ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA

GIÀ COMPILATI DAI DOTTORI

ANNIBALE OMODEI E CARLO-AMPELIO CALDERINI

E CONTINUATI DAL DOTTORE

ROMOLO GRIFFINI

VOLUME CCXIII.

Fascicolo di Settembre 1870.

—o⌒o—

Di questi *Annali* si pubblica ogni mese un fascicol
dici o più fogli in-8.° con tavole incise in rame, o i
tografiche, secondo l' opportunità. — Tre Fascicoli
Volume.

Il prezzo dell' annuale associazione è per Milan
lire 31 ; pel Regno d'Italia di ital. lire 32. 75; per
marca it. lire 33 ; per la Monarchia Austriaca di fi

Il prezzo si paga anticipato per semestre o pe

Le associazioni si ricevono a Milano dalla Societ
blicazione degli Annali Universali delle Scienze e d

Il mezzo più facile per l'abbonamento è l'invio
Società di un vaglia postale o di un gruppo contene
cognome e l'indirizzo della persona che intende as
che il periodo per semestre o per anno a cui vuol

I libri e i manoscritti che i medici italiani desid
annunciare od inserire negli *Annali*, dovranno essere
chi di ogni spesa, al Direttore signor Dottore *Rom*
Via Francesco Sforza, N.° 33.

AVVISO.

In seguito al presente Fascicolo i signori Associati riceveranno la Prima Dispensa di un'Opera intitolata **Il Medico di collina** *che l' Autore offre in dono agli Associati degli* « Annali Universali di Medicina ». — *La detta Opera verrà distribuita in sole due Dispense.*

MILANO

PRESSO LA SOCIETÀ PER LA PUBBLICAZIONE DEGLI ANNALI UNIVERSALI
DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA

Nella Galleria De-Cristoforis

1870.

AVVISO.

In seguito al presente Fascicolo i signori Associati riceveranno la Prima Dispensa di un'Opera intitolata **Il Medico di collina** *che l'Autore offre in dono agli Associati degli* « Annali Universali di Medicina ». — *La detta Opera verrà distribuita in sole due Dispense.*

INDICE DELLE MATERIE.

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

ROSMINI. Dei principali presidii nelle infiammazioni dell'occhio . . . . . » 465

FIORANI. Rendiconto clinico della Sezione chirurgica dello Spedale Maggiore di Lodi per l'anno 1869 . . . » 531

BARBAGLIA. Sugli alcaloidi . . . . . » 573

MACHIAVELLI. L'idroclorato di berberina nel tumore della milza da infezione di malaria . . . . . » 620

STRINGARI. Sulla vaccinazione animale nel Friuli. — Lettera al dott. R. Griffini . . . . . » 644

BUFALINI. Sul metodo scientifico. — Lettera al prof. G. Polli . . . . . » 647

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

GRIESINGER. Trattato delle malattie da infezione. — Malattie di malaria. — Febbre gialla. — Tifo. — Peste. — Cholera. — Prima traduzione italiana sull'ultima edizione tedesca, con permesso dell'Autore, del dott. Antonio Longhi. — Estratto del dott. Domenico Mucci. — Continuazione . . . . . » 650

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. WelMOmec
Coll.
No.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vol. CCXIII. — Fasc. 639. — Settembre 1870.

Dei principali presidii nelle infiammazioni dell' occhio; *Memoria pratica del dott.* **GIOVANNI ROSMINI.**

Introduzione.

Cultore modesto quanto appassionato della specialità ottalmologica sino dai primi passi che segnai nel cammino delle mediche discipline, ho procurato seguire l' indirizzo veramente grandioso e progressivo, che assunse in questi ultimi tempi tale importantissimo ramo della scienza; e nel decorso di ben 15 anni ebbi largo campo di estendere i miei studii e la mia pratica sulle più svariate forme di malattia oculare e sulla molteplici operazioni, che costituiscono la chirurgia della specialità.

Ma pur troppo, sia per l'insufficienza delle mie forze e del mio ingegno, sia per la molteplicità degli incumbenti professionali, che mi rubavano il tempo, non potei presentare finora ai miei colleghi altro frutto dei miei studj e delle mie osservazioni se non degli articoli d' analisi critica od altri brevi lavori di non grande importanza. — Credendo quindi quasi per me doveroso il dare pur qualche prova dell' amore con cui ho fin qui coltivato la specialità, pensai far cosa non inutile del tutto pubblicando un lavoro intorno alla *terapia delle infiammazioni dell' occhio*, nel quale ho compendiato senza lusso di cita-

zioni e colla massima parsimonia di ragionamenti teoretici le convinzioni, che mi sono formato tanto sul valore limitato, che pur conservano i mezzi curativi tradizionali della medicina antica, quanto sul merito incontestabile, che presentano in pratica certi nuovi presidii terapeutici, unicamente dovuti allo indirizzo positivo dell' oculistica moderna.

Parlerò, cioè, delle *sottrazioni sanguigne* e degli *altri rimedi* che hanno *fama antica di antiflogistici*, indi del *nitrato d'argento* qual mezzo curativo efficacissimo nelle infiammazioni catarrali e piorroiche della congiuntiva, e del miglior modo di adoperarlo, poi dirò dell' *atropina*, ossia delle indicazioni che ha questo rimedio applicato localmente nella cura di molte infiammazioni acute o subacute dell' occhio e dei loro esiti, e chiuderò infine dicendo liberamente i miei pensamenti sull' argomento pur troppo ancora controverso della *utilità delle paracentesi corneali* e su quello fortunatamente meno contestato della *iridectomia* e delle molteplici sue indicazioni.

Nulla di nuovo nè di peregrino troveranno gli specialisti in questo mio lavoro, epperò da essi non oso sperare che un benevolo compatimento; forse qualche cosa di utile vi riscontreranno gli altri pratici e quelli particolarmente, che son costretti dalla loro posizione a curare tutte le malattie, comprese quelle dell'occhio, senza avere cognizioni sufficienti, della specialità, e che non sempre trovansi nell' opportunità di chiedere a tempo debito i consigli d' uno specialista.

I.

Le sottrazioni sanguigne.

Noi abbiamo toccata un' epoca in cui il trar sangue dalle vene umane era diventato un entusiasmo di moda.

Non era lecito ammalarsi d' un' infreddatura un pò ostinata, soffrir di tosse o mal di capo, aver dolori al petto od aver gonfio un arto, essere soggetto al crampo o alle vertigini, senza che fosse necessario almeno un salasso a prevenire la flogosi minacciata. Che se poi sopraggiungeva la febbre, se un viscere s' ammalava davvero d'infiammazione, benchè dicessero i sistematici che le sanguigne non valgono a jugulare la flogosi, ma a frenarne l' impeto, a prevenirne gli esiti più funesti, ad impedirne la diffusione, pure si aggrediva il povero ammalato con reiterati salassi, o fin che durava la febbre, o fin che le forze erano così stremate da dover spingere l' ammalato stesso a cercare in qualche ristoro il vero rimedio contro l' insistenza dell' infiammazione e l' ostinatezza della cura. Se poi trattavasi di un' affezione polmonare, di un emoftoe, di un' apoplessia cerebrale, era sulla bocca di tutti che la salvezza dell' infermo stava sulla punta della lancetta; e perciò si ripeteva anche due o tre volte nella giornata il salasso, continuando di questo modo per varj giorni od anche per qualche settimana.

E quando un medico veniva chiamato a consulto per confermare la necessità di un ventesimo salasso, se l'ammalato superava e la malattia e la cura, si gridava al miracolo di quel potente presidio che è la lancetta, si lodava alle stelle l' insano coraggio di quel medico sapiente; se l' ammalato soccombeva, si osava credere che ove quel medico si fosse chiamato prima, lo avrebbe forse salvato reiterando con più coraggio i salassi. Guai poi a chi in quell' epoca furibonda si fosse ammalato di oftalmia, col qual nome si denotavano allora senza distinzione tutte le malattie infiammatorie dell' occhio.

Perfino le affezioni della congiuntiva, purchè fossero accompagnate da rossore, dolore, calore all' occhio, erano trattate colla stessa energia d' antiflogistici che si adoperava nelle più gravi infiammazioni dei visceri.

La smania esagerata di curar tutte le infiammazioni ad un modo, quantunque fino d' allora i cultori d' ottalmologia protestassero contro la fallacia di questo metodo, spingeva a negare la specificità di certe forme morbose dell' occhio, che esigevano speciali rimedj locali, e le si curavano coi salassi al deliquio ripetuti anche più di venti volte, finchè l'occhio era distrutto e con ciò vinta la flogosi!

Ma da questo irragionevole coraggio di sciupar sangue umano si è oggigiorno caduti nella non meno irragionevole paura che il trar sangue non sia mai altro che di danno; si nega ogni virtù antiflogistica al salasso, quasichè la sapienza dei più celebri clinici, che dai tempi d' Ippocrate fino ai nostri giorni riconobbero e proclamarono l'efficacia curativa delle sanguigne, non fosse che un' alta follia; quasichè Sydenham, Broussais, Grisolle, Chomel, Graves, Mackenzie, Cunier, Wanroosbroek, Sickel, e i nostri sommi Morgagni, Borsieri, Tommasini, Bufalini, Rognetta, Riberi e i mille altri che ne sostennero e ne provarono l' utilità, fossero tutti maestri d'errore, che s' illusero invece di osservare, e che ingannati seppero convincere dei loro errori la numerosa schiera di pratici studiosi, che ne abbracciarono le dottrine, che ne seguirono i precetti.

E tutto ciò perchè ci venne dalla dotta Germania una recente dottrina sulla patogenesi dell' infiammazione, alquanto dissimile da quelle, che ci lasciarono per tradizione i nostri sommi maestri.

L'illustre Stelwag, per esempio, autore di un classico Manuale di ottalmologia, informato completamente ai principii della patologia cellulare di Virchow, esclude il *salasso* dal novero dei rimedj antiflogistici indicati nelle infiammazioni dell' occhio, ma secondo me con troppa assolutezza e poco buone ragioni. — *I salassi*, egli dice, *sono utili solamente allorquando trattasi di diminuire pron-*

tamente la massa del sangue allo scopo di scemare la pressione laterale nello interno dei vasi, di produrre con ciò una modificazione nella distribuzione del sangue, e di liberare ed accelerare la circolazione del sangue in certi organi sopracaricati. Ed io osservo subito, che tali condizioni possono coincidere con una infiammazione oculare, quando al turgore attivo dei vasi estra od endoculari s' associano i sintomi di congestione cerebrale o lo stato febbrile od anche il semplice eretismo cardiaco vascolare, i *quali* certo *non servono a distribuire regolarmente il sangue,* nè a *diminuire la pressione laterale nell' interno dei vasi oculari.* Che anzi, accettando letteralmente l' enunciata proposizione, invece di adoperare il salasso assai di raro, dovrebbesi usarlo con discreta frequenza, mentre io penso che l' indicazione di quel presidio sia da subordinarsi non tanto alle circostanze accennate dallo Stelwag, quanto alle condizioni in cui trovasi la costituzione generale dell' ammalato, e più specialmente al luogo anatomico in cui prevalgono i sintomi congestivi o flogistici, ed alla particolare o minacciosa imponenza, che questi ultimi possono presentare.

Tuttavia non crederò mai che il *salasso valga ad alterare la crasi del sangue o pregiudicare l'atto della nutrizione per qualche tempo o per lunga pezza,* come asserisce lo Stelwag, se non quando venga reiterato negli individui, che hanno già pregiudicati e la crasi del sangue e gli atti della nutrizione.

« Le *sottrazioni sanguigne*, dice il medesimo Autore, *parlando delle locali, sono solamente mezzi ausiliarii, i quali appoggiano essenzialmente gli altri antiflogistici nello sviluppo della loro azione, e preparano loro la via* ». Ma se questi *altri antiflogistici* hanno *essenzialmente* bisogno dello *appoggio* delle *sottrazioni sanguigne per lo sviluppo della loro azione,*

se queste servono anzi a *preparare loro la via*, a me pare, che desse meritino d'essere considerate qualche cosa di più che semplici *mezzi ausiliarii*. Del resto convengo anch' io, che quando per le particolari condizioni del processo infiammatorio gli altri *mezzi antiflogistici* ponno bastare per sè stessi senza bisogno di *appoggi essenziali*, senza bisogno che si *prepari loro la via* colle *sottrazioni sanguigne*, queste ultime non dovranno essere inutilmente adoperate.

Ora io mi propongo di dimostrare, quantunque ammiratore convinto delle dottrine Virchowiane, come i fatti clinici bene analizzati, che ci offre lo studio delle infiammazioni oculari, anzichè provare l' inefficacia o la perniciosità delle sottrazioni sanguigne, indicano e misurano, quasi direi, il valore reale ed incontestabile delle medesime, assegnando loro il cómpito di modificare direttamente od indirettamente certe anormalità del circolo sanguigno quando è là dove esse manifestano una speciale ed importante influenza sull' andamento del processo flogistico locale.

Quando invece dette anomalie del circolo sanguigno, o non esistono, o sono insignificanti, od hanno un' influenza affatto secondaria, perchè subordinate ai turbamenti dell' innervazione generale o locale, alle alterazioni della crasi sanguigna od anche soltanto ai mutati rapporti di nutrizione del tessuto ammalato, le sottrazioni sanguigne non possono che riescire inutili o dannose. In tali circostanze diventa opportuno l' intervento di altri mezzi modificatori generali o locali, che accennerò più innanzi procurando di precisarne meglio che mi sarà possibile le peculiari indicazioni.

Una rapida rivista delle molteplici forme infiammatorie, che si distinguono nelle diverse membrane dell' occhio, mi servirà di traccia a segnare, quali siano le condizioni sintomatiche e i momenti della malattia, che ri-

velano l'indicazione sia delle sottrazioni sanguigne, come degli altri argomenti terapeutici di efficacia incontestabile od ancora contestata.

La iperemia semplice della congiuntiva, se considerevole e legata a sintomi di congestione al cervello od alle meningi, si risolve sempre più presto ove la si curi nel suo esordire col salasso, che solo in via eccezionale vuol essere ripetuto, se trattisi di individuo a costituzione robusta e ad abito sanguigno. — In tali circostanze il salasso, ristabilendo un certo equilibrio tra la circolazione del bulbo e quella del capo, prepara la via all'azione dei sanguisugi locali e di quegli altri rimedj che sono atti a sgorgare i capillari dell'occhio quando questi rimangono passivamente distesi. Se si adopera il sanguisugio, come da molti si suole, o ai processi mastoidei od alle tempia, quando è per il turgor capitale meglio indicato il salasso, l'iperemia congiuntivale aumenta o rimane stazionaria e non è tollerata nè efficace l'applicazione locale dei collirii astringenti, nè quella degli altri modificatori locali. Che se la complicazione di congestione al capo appare legata ad uno stato di remora del circolo addominale, piuttosto che ad un vero orgasmo cardiaco-vascolare, torna sempre più utile il sanguisugio derivativo all'ano. Quando poi subentra la proliferazione delle cellule epiteliali sotto forma di *catarro*, allora soltanto diventa necessario l'uso dei modificatori locali atti a frenare l'eccesso di attività proliferante delle cellule epiteliali. Se la iperemia congiuntivale si associa ai segni di congestione del corpo cigliare (fotofobia, lagrimazione, spasmo pupillare, dolori periorbitali, anello congestivo profondo al pericorneo), questa è molte volte legata ad ingorgo del circolo addominale, o per amenorrea, o per dismenorrea, o per congestioni gastro-epatiche; ed anche in simili circostanze il sanguisugio alla regione emorroi-

daria presta ottimi servigi e rende più tollerabili gli altri mezzi derivativi, quali sono a considerarsi i purganti salini quasi sempre preferibili ai drastici ed agli olj catartici.

Non sono indicate le sanguigue e tanto meno i salassi in tutte quelle forme flogistiche superficiali o profonde delle membrane oculari, che sembrano non solo associate ma piuttosto subordinate alla irritazione dei nervi cigliari od alla paresi delle fibre gangliari, per cui nel primo caso si hanno congestioni passaggere apparentemente attive, e nel secondo caso stasi passive per dilatazione paralitica delle pareti vascolari.

Vi hanno, per esempio, due *forme flogistiche* frequentissime nei bambini, ma non rare anche negli adulti, le quali ponno manifestarsi nella *congiuntiva sclerotidea* o *corneale* e talvolta interessano a lungo andare anche il tessuto corneale propriamente detto. Gli autori tedeschi le chiamano *erpeti della congiuntiva o della cornea*, ma ponno essere dette con altro nome abbastanza significativo congiuntiviti o cheratiti pustolari. Sono pustolette, che talora isolate, talora a gruppi si presentano sulla congiuntiva sclerotidea o sulla corneale e, dopo un breve ciclo di sviluppo, si risolvono per riprodursi in altri punti, accompagnandosi spesso od alternandosi con pustolazioni impetiginose od exematose sulla cute del capo o della faccia o d'altre parti del corpo. Desse sono quasi sempre precedute da dolori più o meno acuti od estesi, fissi o vaghi ai rami ottalmici del quinto, precisamente come le vescicole dell'erpes zoster, che sogliono essere precedute nel loro sviluppo od alternarsi nella loro riproduzione colla nevralgia dei cordoni nervosi della regione che lor corrisponde. Queste pustolazioni, secondarie ad un'irritazione accidentale dei nervi cigliari, hanno talvolta la loro causa remota nella irritazione dei rami dentali del quinto per il travaglio della dentizione, o

sono effetti simpatici dell' irritazione dei nervi dello stomaco o del tubo intestinale per catarro gastrico od enterico, o per verminazione riverberata ai rami ciliari del quinto pajo.

Anche quando sono molteplici ed associate ad iperemia più o meno attiva della congiuntiva, disposta a fascio o a rete e talvolta perfino accompagnate da chemosi sierosa o da edema caldo delle palpebre, non esigono per nulla le sottrazioni sanguigne. La risoluzione della malattia si raggiunge in simili casi abbastanza sollecitamento o rimovendo, se è possibile, con mezzi addatti la causa remota che provoca la irritazione simpatica del quinto, o adoperando mezzi locali che attutiscano la sensibilità di quel nervo, se è solo localmente e primitivamente esagerata, od applicando rivulsivi nelle regioni cutanee innervate dai rami dello stesso nervo, la cui parziale irritazione si ritiene causa principale dell' affezione oculare in discorso. — Ma siccome nella cura di questa forma morbosa si ha quasi sempre a fare con soggetti piuttosto cachetici, o scrofolosi, od eminentemente irritabili e già troppo disturbati dalle ricorrenti efflorescenze cutanee, credo sia molto importante nella scelta dei rivulsivi cutanei attenersi a quelli, che hanno azione pronta ma superficiale e non troppo durevole, e che non lasciano deformità nè molestie consecutive, tanto più perchè, trattandosi di malattia, in cui è caratteristica la proclività a frequenti recrudescenze spontanee, i vantaggi, che si vogliono ottenere da essi, debbonsi attendere dalla somma dei loro effetti ripetuti, piuttosto che da un effetto prolungato ed eccessivo. Per questa considerazione penso anch'io collo Stelwag, che *in via generica meritino d'essere proscritti i vescicanti propriamente detti*, perchè il più delle volte, anche se procurano apparente e temporanea remissione dei fenomeni irritativi dell' occhio, provocano successivamente piaghe schifose, spesso assai più moleste

dell' ottalmia, le quali alla lor volta si circondano di exemi e di ingorghi ghiandolari od esacerbano quelli che per avventura già esistevano, sicchè le condizioni dell' occhio finiscono per aggravarsi e la costituzione dell' ammalato subisce un evidente e progressivo deterioramento.

Onde quindi evitare simili inconvenienti, io penso, convenga dare la preferenza alla *tintura d' iodio*, la quale, avendo soltanto un' azione *rubefacente*, può applicarsi alternatamente alla fronte, ai processi mastoidei, od alla nuca, anche più volte a seconda del bisogno, e non procura mai nè gravi molestie, nè deformità successive, giacchè non compromette che la sola epidermide, la quale viene ben presto rigenerata.

Allorchè le accennate pustole hanno perduto la loro parete epiteliale e l' umore che contenevano, rimane la necessità di risvegliare la tonicità dei circumambienti vasi passivamente dilatati. Ciò si ottiene agevolmente colle spolverazioni di calomelano a vapore, al quale pare si possa attribuire una virtù quasi specifica contro tutte le efflorescenze erpetiche, analoga a quella che esso possiede contro le forme cutanee della sifilide. Tale rimedio adoperato per qualche tempo anche dopo la scomparsa delle pustole, pare che ne impedisca la riproduzione.

Se invece si ripetono molto moleste le doglie passaggere o le vere nevralgie di qualche ramo del 5.° pajo, che ordinariamente preludiano allo sviluppo delle pustole congiuntivali o corneali, è indicato e quasi sempre molto utile l' uso del chinino in pillole o in soluzione per gli adulti e sotto forma siroppale pei bambini. Quando però in onta a questi mezzi si vegga insistere la frequenza delle recidive più o meno gravi dello stesso processo, è ragionevole accagionarne od il soverchio eretismo del sistema nervoso, o l' influenza diretta della scrofola o della diatesi erpetica, ovvero le anomale condizioni del

sangue per ipoglobulia od oligocitemia. — In tali circostanze l'esame accurato del paziente porrà in rilievo, se per modificare utilmente le sue condizioni generali basti ricorrere ad una ben regolata igiene combinata alla cura idropatica, od all'uso dei bagni salsi o solforosi, ovvero se convenga aggiungere un trattamento interno coll'olio di fegato di merluzzo, o coll'ioduro di potassio, o coi rimedii ferruginosi.

Ogni qual volta io m'attenni alle norme pratiche che ho testè indicate, ne ebbi sempre risultati assai soddisfacenti.

Che se invece, come si usava un tempo e come si usa ancora dai medici foggiati all'antica, si curano le forme pustolari od erpetiche della congiuntiva o della cornea coi ripetuti sanguisugi e coi purganti drastici, non si fa che anemizzare inutilmente la regione innervata dal quinto e deteriorare progressivamente la costituzione dell'individuo, aggiungendo in tal modo una disposizione maggiore locale e generale alle recidive della stessa malattia.

Altra varietà di queste *forme erpetiche*, la più ostinata e tormentosa di tutte, è costituita da quelle *pustole centrali della cornea*, che presto si foggiano ad ulcere accompagnandosi a molestissima fotofobia ed a restrizione delle pupille ostinatamente ribelle ai midriatici, ovvero che si approfondano fino a perforare la cornea, associandosi spesso a ipopion senza che esistano segni di iritide. A quest'ultima forma s'associa sempre vera congestione del corpo cigliare, contro la quale vale qualche sanguisugio locale. Dei mezzi però che qui hanno speciale indicazione dirò più avanti in apposito articolo.

Tra le forme flogistiche della congiuntiva, ch'erano un tempo trattate con maggior abbondanza di sanguigne, si annoverano le diverse varietà di *ottalmia purulenta* o proprie dei bambini, o determinate per innesto di blennorragia uretrale, o che rappresentano lo sviluppo

acuto primitivo delle granulazioni palpebrali, o l'acutizzazione accidentale dell'ottalmia granulosa lenta.

Ivi essendo assai spiccati i caratteri della flogosi, *dolore*, *calore*, *rossore* e *gonfiore*, patognomonici della medesima secondo le cadute teorie, si consigliava la più intrepida arditezza nei così detti mezzi antiflogistici, nei salassi, cioè, nei sanguisugi, negli evacuanti — e vi fu un Middlemore che parlando della cura della *congiuntivite gonorroica* dichiarò *delitto arrestare* il *sangue prima del deliquio*, e vi fu un Chelius che volle al *salasso* sostituita l'*arteriotomia*, certo perchè le catinelle di sangue venoso le avea viste insufficienti ad impedire i disastri di quella flogosi imponente. — Ma se il celebre Wardrop lasciò scritto, che in un caso di *ottalmia gonorroica* condotto a piena guarigione *levò* nientemeno che 170 *oncie di sangue in tre giorni*, il non meno celebre Bacot ebbe a dichiarare, che *nei casi da lui osservati la malattia determinava la distruzione completa dell'organo visivo nello spazio di due o tre giorni malgrado l'impiego il più vigoroso dei salassi generali e locali e degli altri mezzi antiflogistici.*

Si moltiplicarono in seguito dappertutto le delusioni di quel metodo enorme, ma non si venne a moderarne l'applicazione, se non dopo che venne dappertutto proclamata la virtù quasi specifica, che ha il nitrato d'argento applicato localmente di modificare la virulenza e di impedire gli esiti fatali della ottalmia purulenta.

Ciònonpertanto ne rimasero ancor molti, che, sfiduciati dai risultati ottenuti con quel mezzo malamente adoperato, continuavano nell'uso esclusivo delle sanguigne, mettendosi al coperto con un pronostico funesto pel caso pur troppo costante, che l'enormità degli antiflogistici riescisse insufficiente dinanzi all'enormità della flogosi.

Io invece dopo avere adottato per qualche tempo il temperamento di associare qualche sanguigna all'uso del

sullodato modificatore locale, mi provai a tralasciarle del tutto e non ne rimasi scontento. In alcuni casi però, quantunque dietro l'uso del nitrato d'argento cedesse la virulenza del processo frenandosi tutti i sintomi, che compromettono l'esistenza della cornea, rimanevano tuttavia certi segni di parziale congestione meningea od endoculare, come conseguenza del prolungato ingorgo circolatorio mantenuto dal turgore chemotico della congiuntiva e del tessuto cellulare infraorbitale, od anche come effetto consecutivo dell'azione irritante dei rimedii topici che si erano adoperati. Ricorrevo allora a qualche sanguigna, e la notata successione morbosa scompariva del tutto. Tale circostanza mi persuadeva, che l'accompagnare le prime applicazioni del rimedio locale con qualche sanguigna dovesse riescire opportuno ad ovviare i notati accidenti. Tuttavia rammentando molto bene gli esiti, che vidi ottenere ed ottenni anch'io coll'uso promiscuo degli antiflogistici propriamente detti e del nitrato d'argento, e confrontandoli coi risultati, che vidi seguire al trattamento quasi esclusivo col nitrato stesso, debbo inferirne, che le sanguigne non hanno alcuna efficacia di minorare la virulenza speciale del processo piorroico della congiuntiva, a cui quasi unicamente devesi l'apparato dei sintomi più imponenti e pericolosi della malattia. Desse non possono avere che la efficacia indiretta di diminuire almeno temporaneamente la massa e l'impeto del sangue verso l'organo, in cui vi ha turgescenza enorme di vasi ed una attività straordinaria di essudazioni e proliferazioni infiammatorie. Il salasso quindi e i sanguisugi potranno avere una indicazione sintomatica, se e quando prevalga il turgore congestivo alla piorrea ed alle essudazioni fibrinose fra le maglie del tessuto congiuntivale, e saranno specialmente opportuni nei soggetti molto robusti e sanguigni, o che per anomalo eccesso della attività cardiaca o per abituale od ereditata

disposizione sono soggetti alla pletora od alle congestioni cerebrali. I sanguisugi poi nelle forme complicate a difteria serviranno di opportuno mezzo derivativo atto a rendere più libero il circolo sanguigno congiuntivale paralizzato dalla sovrabbondanza dei prodotti fibrinosi o difterici. — Ma sarà sempre pericoloso il dire, che le sottrazioni sanguigne sieno quasi esclusivamente indicate in uno stadio o nell' altro della malattia, giacchè in molti casi si correrà rischio di non potere a tempo e con efficacia proporzionata frenare la virulenza del processo, nè impedire i disastri che conducono alla più o meno completa cecità.

Aggiungerò soltanto, che quando la piorrea congiuntivale non è nè prevalente nè primitiva, ma temporanea o secondaria ad una acutizzazione accidentale di antica ottalmia granulosa, le sanguigne e più specialmente il salasso ponno avere una indicazione anche di necessità. In tali circostanze l' enorme turgore della congiuntiva bulbare e l' abbondante proliferazione, che ha luogo tra le maglie della congiuntiva chemotica, impedendo il libero circolo dei vasi comunicanti colle membrane endoculari, riesce a provocare in quest' ultime una secondaria congestione, da cui un eccesso della pressione endoculare. E qui il salasso diventa opportuno più di qualunque altro mezzo a togliere la novella complicazione, la quale, mentre è minacciato il disastro nelle membrane esterne del bulbo, potrebbe arrecarne uno assai maggiore nelle membrane interne, che più essenzialmente servono all' esercizio della funzione visiva.

Nè credo con ciò trovarmi in contraddizione, giacchè, mentre ritengo, che il salasso non possa far sentire i suoi effetti là dove gli eccessivi prodotti della proliferazion cellulare isolano in certo modo i vasi della congiuntiva ammalata dalla circolazione generale, credo, che non essendo direttamente compromesso il circolo dell' arteria

ottalmica laddove distribuisce i suoi rami alle membrane endoculari, il salasso possa provocare una opportunissima deviazione della corrente sanguigna, che vale a derivare l' eccessivo afflusso del sangue dagli ingorgati vasi endoculari. Gli è certo altresì, che, come l'ingorgo anormale dei vasi endoculari trae seco necessariamente un aumento della congestione irritativa superficiale, e rende perciò meno tollerati e meno efficaci i rimedj locali, così una volta che quell'ingorgo sia tolto, riescirà più tollerata, più spedita e più efficace la cura locale. Questo appunto m'avvenne di verificare in diversi casi di ottalmia granulosa acuta o di acutizzazione d' antica ottalmia granulosa a cui erasi complicato panno efflorescente di fungosità coi segni di congestione cigliare. In simili circostanze, mentre vedevo insistere la chemosi, prevalere la fotofobia e la lagrimazione, e i dolori peri od endoculari alla piorrea, crescere l' esorbitismo, iperemizzarsi le fungosità corneali, riescir molestissime, intollerabili e sopra irritanti le medicazioni locali, fatto il salasso una o due volte, avveniva tosto un sorprendente mutamento di scena. Il turgore attivo estra-oculare lasciava le apparenze proprie per assumer quelle della passiva distension vascolare, si riduceva l' esorbitismo, cessavan del tutto o diminuivano i dolori e la fotofobia, all'epifora si sostituiva il catarro palpebrale, e quei presidj locali, che prima a nulla riescivano od apparivan dannosi, ciascheduno alla sua volta ci arrecava poi quei vantaggi di cui prima inutilmente andavamo in cerca.

Certo però, se io dall' imponenza di quei risultati mi fossi lasciato sedurre a continuare nelle deplezioni sanguigne, al vantaggio temporaneo dello sgorgo dei vasi, avrei visto succedere la loro dilatazione passiva quasi paralitica, rallentarsi quindi le metamorfosi risolutive dei prodotti morbosi o sorvenire ai precarj miglioramenti più facili esacerbazioni e quindi un necessario prolungamento della malattia.

Ove poi trattavasi di quella malattia che ha per indole sua un decorso lento, qual' è l' ottalmia granulosa, con facilità a più o meno frequenti esacerbazioni congestive sotto l' influenza talvolta anche delle minime cause, se io incoraggiato dai risultati della sanguigna in certe accidentali circostanze sintomatiche avessi creduto bene ad ogni esacerbazione di ricorrere al salasso, come si suol fare da taluni anche ai nostri giorni, potevo essere sicuro di snervare così fattamente le forze dell'ammalato, che, oltre trovarsi nell'impossibilità di subire regolarmente le fasi risolutive dei prodotti morbosi, egli non avrebbe potuto tollerare l' azione per quanto modificatrice pur sempre irritante dei rimedj locali, lo avrei reso più suscettibile a risentire gli effetti dei nocumenti esterni od interni, occasionando anche per tal modo il prolungamento della malattia.

Io invece al ricorrere di dette esacerbazioni mi limitavo a sospendere ogni rimedio locale, a chiuder l' occhio con metodica fasciatura protettiva, che riesciva sempre tollerata e vantaggiosa anche quando eranvi panno od ulceri corneali, ovvero lagrimazione abbondante o catarro palpebrale. Il più delle volte questi presidj soli od associati all' azione torpente dei midriatici bastavano ad impedire il prolungamento od il progresso dello stato irritativo e delle sue conseguenze. Così poteva ben presto dar mano di bel nuovo ai modificatori locali destinati ad attivare le metamorfosi regredienti dei prodotti morbosi ed a rieccitare la fisiologica contrattilità nei vasi passivamente distesi onde renderli atti a riassorbire i materiali metamorfosati delle proliferazioni flogistiche ovunque esistevano.

Quando poi questi mezzi si mostravano insufficienti allo scopo, nè apparivan più utili le rivulsioni cutanee od intestinali, ricorreva con evidenti e progressivi vantaggi all' uso degli ipostenizzanti cardiaco-vascolari (tartaro stibiato, digitale, acqua coobata di lauro-ceraso).

Se invece aveva motivo di credere, che la ribelle ostinazione del processo locale tenesse ad uno stato di deficiente innervazione per debolezza generale, per anemia o cloro-anemia o per cachessia scrofolosa, ricorrevo ai rimedi tonici od antiscrofolosi uniti ad opportuno regime igienico.

Se risultavano i segni dell'aumentata pressione endoculare o dell'iperstesia irritativa nei nervi cigliari, mi appigliavo a quei mezzi di cui parlerò più innanzi che valgono a reprimere gradatamente o questa o quella; e dai vantaggi che ne ottenevo, mi rendeva sempre più convinto del valore terapeutico incontestabile dei presidii a cui alludo.

Che se finalmente tutti quei mezzi mi facevan difetto, mi rammentavo il famoso aforisma di Mercuriale a proposito di certe malattie ribelli ai più razionali metodi curativi: « *Si morbus quemvis* . . . . . *putate esse morbum celticum* ».

E di fatti, quantunque non esistessero nè uno nè più di quei segni, che si vollero da alcuni ritenere come espressioni, impronte caratteristiche dei morbi celtici, dal criterio *a juvantibus* potevo giudicare, che il mio sospetto era stato giustamente fondato, che Mercuriale mi aveva bene inspirato.

Nella cura delle infiammazioni della cornea si vorrebbe dalla scuola germanica escludere affatto le sottrazioni sanguigne, come che trattisi di una membrana affatto priva di vasi, nella quale l'infiammazione è unicamente rappresentata da un eccesso di attività nutritiva degli elementi cellulari che la costituiscono, per cui hanno luogo nel di lei tessuto delle metamorfosi elementari e delle neoformazioni particolari, che talvolta giungono a raddoppiarne lo spessore, tal altra ad atrofizzarne gli elementi

normali per sostituirsi in loro luogo e stato, senza però le condizioni necessarie a mantenerne la trasparenza fisiologica.

Io per altro osservo, che v'hanno certamente casi di *cheratite neuro-pralitica*, in cui le metamorfosi dei corpuscoli corneali sembran costituire un vero *processo di necrobiosi* dipendente da *paralisi dei nervi*, che presiedono all'attività nutritiva della cornea. Ma in questa forma di cheratite vi ha assenza completa di fenomeni congestivi, ed è anzi indicato di eccitare artificialmente o con bagnoli caldi o con altri mezzi una congestione più o meno attiva e profonda, la quale soltanto può ridonare agli elementi corneali già in via di sfacelo un certo grado di vitalità sufficiente a promuovere l'allontanamento dei prodotti necrobiotici e ad attivare nelle parti ancora illese la proliferazione di elementi nuovi, che si avvicinino alla tessitura fisiologica e che valgano a riparare quelli distrutti o disorganizzati. Se però si fa eccezione a questa forma, quasi sempre le altre *cheratiti*, ossia la *vascolare*, la *punteggiata*, la *diffusa* o *parenchimatosa* sono nel loro esordire, e fino ad un certo grado del loro sviluppo accompagnate da più o meno evidente o da più o meno attiva congestione del corpo cigliare. Tale congestione è, secondo me, un elemento essenziale e non accessorio delle infiammazioni della cornea, ed è spesso sufficiente a determinare gravi complicazioni congestive o flogistiche nelle membrane profonde dell'occhio.

La congestione del corpo cigliare irritando i nervi, che presiedono agli atti nutritivi della cornea quando è attiva od arteriosa, e paralizzandoli quando è passiva o venosa, induce, secondo me, un ostacolo al libero scambio dei materiali nutritivi tra il corpo cigliare e la cornea propriamente detta ed al rinnovamento dell'umor acqueo, che per endosmosi ed esosmosi è destinato a mantenerne la nor-

male trasparenza. E per tal modo favorisce il pervertimento nutritivo della cornea medesima, ossia la proliferazione morbosa de' suoi elementi cellulari e l'anomala formazione di iperplasie, che atrofizzano il contesto normale delle sue lamelle.

A togliere detta congestione cigliare, quando è attiva, nulla val meglio della sottrazione sanguigna col salasso anche se, mancando i segni di congestion capitale, vi ha però o febbre od orgasmo del circolo con tendenza della congiuntiva corneale alla vascolarizzazione od alle proliferazione fungose od alle esudazioni fibrinose, massime poi, se un certo grado di esottalmia indica l'associazione di ingorgo retro oculare alla congestione interna dell' occhio. Quando invece l'emormesi cigliare è passiva e probabilmente sostenuta da amenorrea, dismenorrea o da altre anomalie del circolo addominale, è più utile il sanguisugio derivativo all'ano. Basta il sanguisugio alle tempia od ai processi mastoidei, se l'iperemia cigliare non è che un fenomeno puramente locale direttamente cagionato da irritazione di quei nervi cigliari, che presiedono alla tonicità vascolare ed agli atti nutritivi delle membrane oculari.

Ma se pel vantaggio ottenuto da qualche sanguigna nella cura di una cheratite, sia vascolare, punteggiata o parenchimatosa, si voglia insistere nello stesso mezzo o surrogarlo con altri rimedj non meno debilitanti come sono i ripetuti purgativi, oltre deteriorare sempre più la costituzione quasi sempre infelice degli ammalati di cheratite, si ottiene un aumento anzichè una diminuzione nell'iperemia del corpo cigliare. Ciò forse avviene, o perchè l'avvilimento delle forze generali aumenta l'eccitabilità dei nervi cigliari che facilita l' afflusso sanguigno, o perchè induce in essi una specie di paresi, che ha per conseguenza la loro dilatazione passiva. E in fatti a me accadde più volte di trionfare di *cheratiti ostinate*,

ch'eransi curate o con insistente *eccesso di sanguigne*, o con la *esagerazione della terapia stercoraria*, mutando affatto sistema, vale a dire ristorando le forze degli ammalati con rimedj ricostituenti (*ferruginosi, chinacei, olio di fegato di merluzzo*) e con una dieta analettica, o dirigendo la cura all'irritazione gastro-enterica provocata dai ripetuti purganti, che avean reso impossibile la digestione e l'assimilazione degli alimenti necessarj a mantenere il vigore fisiologico delle forze nervose e la normale sanguificazione.

Io quindi in tesi generale ritengo, che le *sanguigne* siano *utili nelle cheratiti* quando *prevale la congestione cigliare*, mentre quando *predomina l'irritazione semplice dei nervi cigliari*, esse diventano *inutili* o *dannose* e sono a preferirsi i rimedi tonici o i moderatori della sensibilità locale e generale.

Quando però con un *lieve* e *passivo ingorgo* del *corpo cigliare* coincide un *eccesso di proliferazioni flogistiche negli elementi istologici della cornea*, che colle loro successive metamorfosi minacciano snaturarne la trama organica od anche distruggerla più o meno completamente per atrofia progressiva o per lento processo di rammollimento o di suppurazione, *devesi invece desiderare* o *procurare artificialmente una certa attività nella irrigazione dei capillari pericorneali*, se si vuole che i prodotti morbosi trovino un asporto proporzionato dei loro materiali esuberanti, il quale solo può abbreviare ed assicurare le loro metamorfosi risolutive e il reintegramento o la riparazione degli elementi istologici, che furono soltanto disgregati o veramente distrutti.

Quest' ultimo principio è anzi tracciato dalla natura stessa in certe forme di *cheratiti parenchimatose*, le quali, dopo essersi mostrate ribelli ad ogni trattamento, vedonsi risolvere spontaneamente o coll'ajuto di pochi mezzi solamente dopo l'accidentale manifestazione di una congestione

piuttosto attiva dei vasi congiuntivali od anche del corpo cigliare.

Tale effetto lo si ottiene dall' arte coll'applicazione metodica delle *compresse imbevute d'acqua calda*, mutate spesso sopra le palpebre e continuate per un certo tempo in diverse ore della giornata.

In seguito diventano più utili nel loro effetto risolutivo e le *spolverazioni di calomelano a vapore*, e l'applicazione della *pomata di ossido giallo di mercurio preparato col glicerolato d' amido*, e le istillazioni di *laudano sciolto nella glicerina.*

Gli stessi principj si ponno ripetere quanto all' uso delle sanguigne *nella cura* dell'*iritide*, giacchè anche in questa forma non è il prodotto flogistico che le indica, ma bensì la congestione più o meno attiva del corpo cigliare e dei vasi iridei, la quale non manca mai ed è anzi molto spesso associata a segni di congestione capitale, ad orgasmo cardiaco vascolare, od a speciali disordini del circolo addominale.

Se a proposito della *cheratite* si vuol mettere in forse, che l'elemento congestivo possa considerarsi come fattore essenziale della flogosi, bisogna essere troppo ligi alle teorie per non ammetterlo a proposito dell' infiammazione del tessuto irideo, che è tanto abbondantemente provvisto di vasi arteriosi e venosi. Epperò, come non si può negare, che nello sviluppo dei prodotti della flogosi dell' iride abbia una parte importante la proliferazione cellulare del suo epitelio e del tessuto connettivo, che involge e protegge la sua armatura fibrosa nonchè i vasi che la irrigano e i nervi che ne animano la sensibilità, la contrattilità e l'attività nutritiva; non si può nemmeno negare, che il turgore iperstenico de'suoi vasi non abbia parte e nell'irritare i suoi nervi e le sue fibre muscolari, e nell'indurre quell'aumento di calore, che è caratteri-

stico di tutte le flogosi un pò acute, e che deve certamente influenzare anche l'attività delle proliferazioni cellulari.

Nè si può negare, che il turgor flogistico dei vasi dell'iride non valga per sè stesso a provocare le essudazioni sierose o fibrinose o gli stravenamenti emorragici, che caratterizzano la flogosi dei tessuti e degli organi ad abbondante irrigazione sanguigna. Arroge a questo, che alle flogosi acute o subacute dell' iride s'associa sempre, come ho già accennato, la congestione più o meno sensibile del corpo cigliare, il quale, come ognuno sa, oltre rappresentare il centro d' unione o il punto d' incontro della circolazione coroideale coll'iridea, raggruppa nel suo seno come in un plesso centrale le varie specie di nervi, che distribuiscono la sensibilità, la contrattilità e la attività trofica alle membrane interne ed esterne dell' occhio, ed ha un nesso diretto colla circolazione orbitale ed endocranica per mezzo dei vasi ciliari lunghi, i quali rappresentano un diverticolo dell'arteria ottalmica, che ha la sua origine cranica dalla carotide interna, e della vena ottalmica, che pure ha la sua foce cranica nel seno cavernoso.

Ora ognun vede, come durante o dopo lo sviluppo della congestione cigliare associata all'iritide, si possa aggiungere un'emormesi più o meno attiva dei vasi della base cranica, o per un accidente locale, o per una condizione generale pletorica, o per eccesso di tensione aortica subordinata ad ipertrofia di cuore, o ad orgasmo eccessivo anche semplicemente dinamico del circolo cardio-capitale. Data una o più di queste circostanze, difficilmente si potrà toglier di mezzo la congestione cigliare, senza minorare almeno le anormalità della circolazione generale, che direttamente contribuirono a determinarne lo sviluppo o ad aumentarne il grado e l' attività.

A togliere la pletora generale, a minorare la conge-

stione attiva degli organi molto vascolarizzati, a moderare l'energia e l'impulsione del cuore e della arterie, niun mezzo più immediatamente efficace si ha *del salasso*, solo od ajutato dai rimedii, che hanno azione elettiva deprimente per gli organi più attivi della circolazione (digitale, acqua di lauro ceraso). A modificare poi le complicazioni gastriche, le quali non mancano quasi mai in sull'esordire delle iritidi acute o subacute, non vuol essere trascurato l'uso del tartaro stibiato, tanto più che questo rimedio, oltre avere un immediato effetto alterante sulle vie gastriche di smuovere le saburre dallo stomaco e di scuotere il torpore del circolo epatico quasi sempre compagno del catarro gastrico, è altresì un potente mezzo moderatore dell'orgasmo generale del circolo, che possiede, secondo alcuni, anche un'azione deplastizzante il sangue utilissima nei processi flogistici con tendenza ad essudazioni fibrinose, e che ha per risultato secondario della sua azione nauseante ed ipostenizzante la capacità di provocare una temporanea o ricorrente anemia periferica, la quale torna vantaggiosissima quando i vasi dell'occhio trovansi iperemici per congestione ed infiammazione delle sue membrane vascolari.

Soltanto dopo modificate le anomalie del circolo generale complicanti la congestione ciglio-irideale, si potrà ricorrere con evidente vantaggio agli altri mezzi antiflogistici locali, quali sono il sanguisugio e l'applicazione metodica del freddo, i quali, adoperati prematuramente, non riescono a nulla o a danno, non foss'altro perchè lascian campo alla flogosi di svilupparsi e progredire con maggiore attività di proliferazioni cellulari o di essudazioni fibrinose, le quali paralizzano l'attività funzionale dell'iride, snaturandone o disorganizzandone gli elementi istologici.

Una volta però che i prodotti della flogosi si sono manifestati sotto forma di essudazione fibrinosa o di pro-

liferazioni epiteliali, che dan luogo al pus, o di proliferarazioni delle cellule connettive, che formano le fungosità, le gomme, i così detti condilomi, cessa il bisogno delle sanguigne, giacchè i prodotti stessi sian superficiali o interstiziali paralizzano colla sola loro presenza l'attività circolatoria dell'iride, ed è necessario allora un certo grado di attività nel circolo periferico all'iride stessa, onde i vasi di quest'ultima, temporaneamente paralizzati, riacquistino la loro attività circolatoria e contribuiscano alla metamorfosi regressiva dei prodotti flogistici asportando i materiali resi suscettibili d'assorbimento e ripristinando i moti fibrillari dell'iride, che sono indispensabili alla risoluzione dei prodotti flogistici ed al ristabilimento della tonicità funzionale della medesima. In tale stadio dell'*iritide*, quando non siano molto prevalenti i segni di eccessiva tensione endoculare, la quale esiga l'intervento dello speciale presidio chirurgico, di cui discorrerò più innanzi, converranno invece delle sanguigne i rivulsivi più o meno ripetuti e i così detti rimedii solventi, ossia l'ioduro di potassio e i mercuriali, il primo dei quali è assai più utile, secondo me, se si amministra internamente a dosi generose alternatamente crescenti e decrescenti, mentre i secondi, o i mercuriali, sono più attivi e più scevri di inconvenienti, se si amministrano sotto forma di frizione col metodo classico o con quello del Cirillo, ovvero sotto forma di inoculazione col metodo ipodermico.

Vi hanno finalmente delle *forme speciali d'iritide*, associate per lo più alla *coroideite di natura artritica*, e che dan luogo a prodotti di natura pressochè inorganica, le cui tendenze sembrano quelle di atrofizzare gli elementi istologici dell'iride e della coroidea, processi tanto più gravi ed ostinati quanto meno appariscenti, in cui le sanguigne non arrecano che apparente o temporaneo vantaggio, mentre in realtà non apportano che un avvilimento nella effi-

cienza funzionale dei nervi, che presiedono alla vitalità nutritiva delle membrane e degli umori endoculari, donde i processi in discorso ne traggono più o meno considerevole aggravamento. In codeste forme di *iritide* od *iridocoroideite lenta soggette a intercorrenti acutizzazioni*, nessuno degli ordinarii mezzi antiflogistici ottiene effetti durevoli. Il sintoma, che in esse prevale è il periodico aumentarsi della pressione endoculare, contro il qual fatto non hanno valore terapeutico diretto se non i presidii chirurgici di cui avremo a dire più innanzi.

In tutte le forme flogistiche della coroidea poi, sia perchè questa membrana ha un circolo prevalentemente venoso, sia perchè i prodotti della flogosi o sono ivi così enormi da soffocare i vasi su cui si organizzano per proliferazione dell' uno o dell' altro o di diverse elementi istologici, o sono così immediati da provocare nei delicati vicini tessuti (retina ed umor vitreo), alterazioni di postura o di tessitura, che non hanno riparo; sia perchè sono spesso subordinati ad una specie di paralisi dei nervi vaso-motori, ovvero ad un processo di ateromasia dei vasi endocranici e delle loro propagini endoculari od infraorbitali, l'*indicazione del salasso* non può essere che *eccezionale* e il *più delle volte non esiste affatto*. Solamente quando l' emormesi flogistica della coroidea o della coroidea e dell' iride trovasi accidentalmente legata al turgore attivo dei vasi cerebrali od a orgasmo generale del circolo od alla così detta effervescenza febbrile, checchè ne dicano gli ematofobi, non sarà mai dannoso, ma talvolta opportunissimo semplificare la malattia con qualche sanguigna generale, la quale servirà a minorare la massa del sangue e l' ingorgo capitale, nonchè a diminuire la vis a tergo dell' eccessiva impulsione del cuore e dei vasi maggiori. Così pure se un processo flogistico isolato alla coroidea può ritenersi almeno in parte subordinato

ovvero complicato ad una stasi nei seni o nei gruppi venosi della base cerebrale od alla condizione ateromatosa delle arterie cerebrali, potrà riescire opportuno qualche sanguisugio derivativo all' ano od ai processi mastoidei.

Ma se la coroideite è semplice, ossia isolata dalle anzidette complicazioni, sia che dessa abbia per prodotto l'esalazione sierosa, ovvero gli stravenamenti fibrinosi, o le proliferazioni degli elementi cellulari, io non credo, che il salasso possa giovare, giacchè questo mezzo è utile soltanto quando trattasi di diminuire l'iperemia attiva del tessuto imfiammato o della circolazione laterale, e qui invece almeno nelle forme anzidette l'iperemia non è attiva nè si può ritenere elemento principale della flogosi. E in vero finchè le pareti del bulbo conservano la resistenza normale, e finchè la pressione endoculare è ordinaria, non è dato ai vasi coroideali di distendersi nè di moltiplicarsi come negli organi e tessuti in cui la espansione vascolare è libera, ma ad un certo ampliamento del loro lume subentra tosto o la essudazione sierosa, o la proliferazione degli elementi cellulari dello stroma o del pigmento, e quindi le pareti vascolari rimangono come paralizzate dalla loro espansione forzata e dai prodotti morbosi che le attorniano, o che per avventura si sviluppano anche nel loro interno, ostruendone la capacità ed inceppandovi il corso del sangue. Perciò, se a diminuire la congestione laterale, ossia la distensione dei vasi periferici del bulbo secondaria o sintomatica dell' impedita circolazione endoculare, può essere utile qualche sanguisugio derivativo in vicinanza dell' occhio od all' ano, massime in sull'esordire di una *coroideite diffusa* od anche all' occasione d' intercorrenti esacerbazioni congestive nei casi di *coroideite a processo circoscritto* tendente a diffondersi; sarà invece *molto pericoloso il salasso*, giacchè l'eccessivo collapso del circolo procurato da questo mezzo, se anche valesse a togliere o diminuire l' accennata conge-

stione secondaria, non porterà altro effetto sulla coroidea ammalata se non quello di anemizzarne ulteriormente i vasi già passivamente distesi o paralizzati dai prodotti morbosi circumambienti, o irrigiditi ed ostrutti dalle proliferazioni dei corpuscoli connettivi delle loro pareti. Tali conseguenze non potranno certo facilitare il retrogradamento della flogosi, nè le metamorfosi risolutive, ma favoriranno piuttosto o le essudazioni sierose, o lo sfiancamento delle pareti vascolari e le conseguenti emorragie, aggraveranno la condizione paralitica dei nervi a cui dovevasi in parte la dilatazione passiva dei vasi coroideali, donde ne verrà un acceleramento del processo atrofico nelle plaghe coroideali ove esisteva il focolajo flogistico o nell'intera coroidea se trattavasi di coroideite diffusa. Oltre poi al danno, che ciò deve necessariamente procurare anche alla retina quando pure questa non fosse già involta da analogo processo morboso: il turbamento circolatorio, che ne conseguiterà per gli accennati esiti in quelle zone coroideali, che per avventura fossero rimaste illese o poco alterate, non potrà che facilitare anche in esse lo sviluppo di nuovi accidenti infiammatorii o l'incremento di quelli, che fossero già incoati sotto l'influenza del preceduto processo locale.

All'incontro, se in simili casi si limiterà il pratico ad adoperare a seconda dell'opportunità o i rimedii che hanno nome o virtù di solventi, o i rimedii antisifilitici se giustificati dalle antecedenze dell'ammalato o dalle sue condizioni attuali, ovvero infine i farmaci ricostituenti, se la crasi cloroanemica del sangue è per avventura il movente eziologico, che determinò la malattia o che contribuì alle più gravi successioni della medesima, si avranno molte volte dei risultati curativi in tutto od in parte soddisfacenti, o quanto meno non resterà al pratico il rimorso di avere con mezzi inopportuni contribuito agli esiti più fatali della malattia.

Le stesse cose si potrebbero ripetere rapporto all'uso delle sanguigne nelle *retiniti* o *neuro-retiniti.*

Devesi però aggiungere, che in simili affezioni è ancor più necessaria la massima parsimonia nelle sottrazioni di sangue, attesochè nelle infiammazioni della retina e del nervo ottico l'elemento congestivo ha un'influenza affatto secondaria, mentre il principale fattore di esso sta nella proliferazione ipertrofica dell'armatura fibrosa del tessuto connettivo, e i vasi arteriosi subiscono una specie di strozzamento più che altro dai prodotti morbosi che invadono sia la trama retinica, sia i canalicoli delle fibre del nervo ottico, onde si ha prima l'impedimento del circolo sanguigno, indi l'anemia e da ultimo l'atrofia e la sclerosi dei granuli e delle fibre nervose nonchè l'obliterazione dei vasi specialmente arteriosi pel corrugamento del tessuto connettivo, che involge gli elementi nervosi. Gli è certo quindi che un inopportuno dissanguamento non potrebbe che affrettare simili esiti e rendere impossibile il retrogradamento del processo morboso, all'istesso modo che si vede avvenire l'anemia della papilla e la conseguente amaurosi in seguito ad abbondanti sottrazioni sanguigne praticate contro un'accidentale flogosi viscerale, ovvero in seguito ad un'eccessiva perdita spontanea di sangue o per ematemesi, o per metrorragia, o per flusso emorroidario.

Vi ha finalmente un'*affezione oculare*, che figura nel quadro delle infiammazioni, il *glaucoma*, in cui è ormai antica, ma pur troppo non generale convinzione, essere estremamente e talora immediatamente perniciosi tanto il salasso quanto il sanguisugio e perfino i rimedii lassativi — Tale affezione fu dai diversi autori minutamente studiata e descritta, e per la sua svariata sintomatologia, e per la sua condizione patologica, e per le diverse fasi o successioni, che può presentare, ed in questi

ultimi tempi anche per gli espedienti curativi, che, adoperati in tempo, valgono a frenare il rapido o progressivo succedersi dei mutamenti anatomici e funzionali che la costituiscono, ed a togliere od impedire la completa cecità e le spesso enormi molestie, che ne sono la conseguenza finale. Ma non tutti seppero fermare abbastanza l'attenzione sulle condizioni generali dei soggetti, che più ordinariamente ne sono colpiti, le quali, secondo me, hanno gran parte nello sviluppo lento od immediato degli alteramenti endoculari, che ne rappresentano la condizione patologica, e danno nello stesso tempo ragione dell'indubitabile nocumento, che arrecano a questa malattia i mezzi debilitanti in generale e le sottrazioni sangnigne in particolare.

Infatti questa malattia si manifesta molto frequentemente nei soggetti artritici o gottosi, nei quali per la diatesi urica o dissolutiva del sangue, propria di simili affezioni, si verificano deposizioni di sali inorganici e di neoformazioni eterologhe ovunque si getta quel principio che dicesi artritico o gottoso, e per lo stesso principio o per altre cause si ponno constatare molte volte nei soggetti glaucomatosi le conseguenze di quei lenti e talora inosservati processi dell' endocardio e della membrana interna delle arterie, da cui hanno luogo le deposizioni ateromatose, che viziano nel cuore il meccanismo valvolare e nelle arterie la elasticità e contrattilità necessarie alla regolare distribuzione del sangue determinando fin nelle loro minime ramificazioni una particolare fragilità, donde si hanno le facili stasi sanguigne nei capillari e nelle vene che vi corrispondono, oltre ad una considerevole disposizione alle emorragie ed agli stravenamenti sierosi. Egli è appunto sotto l' influenza delle accennate condizioni che si preparano anche nell'occhio le speciali alterazioni, che prima dispongono e successivamente danno occasione ai mutamenti anatomici e funzionali, che caratterizzano il quadro dell' affezione glaucomatosa. Per quelle

influenze cioè si verificano è l' indurimento o la diminuzione di elasticità della sclerotica, e il rammolimento della membrana cribrosa, per cui passano le fibre del nervo ottico, e la stasi continua o l'iperemia intermittente della coroidea e lo stravenamento sieroso che ne conseguita, il quale oltre premere sulla retina si fa strada anche negli umori endoculari alterandone la composizione ed aumentandone la massa. Dal complesso delle quali circostanze ne risulta l'*eccesso di pressione intraoculare*, che induce la paralisi funzionale della retina, l'escavazione della papilla, la pulsazione dei suoi vasi, il coloramento speciale del cristallino e del fondo oculare e il rigonfiamento dell'iride, a cui, precedendo o meno l' irritazione nevralgica dei rami ciliari, succede finalmente la midriasi e più tardi l' atrofia degli elementi elastici dell' iride e talvolta l'anestesia della cornea, o la di lei disorganizzazione per necrobiosi o per suppurazione.

Molte volte anzi codesto quadro del *glaucoma* si determina acutamente subito dopo la cessazione accidentale di una artralgia e di una vera artrite quasi per metastasi del fomite artritico o gottoso, massime se l'affezione articolare era subordinata o complicata alla infezione migliarosa e se vennero per la cura adoperate le sanguigne più o meno ripetute. Questo fatto, non raro a notarsi, proverebbe che, mentre il fomite artritico come il migliaroso hanno talvolta per effetto immediato di provocare nelle meningi e nei vasi endoculari delle *congestioni paralitiche* o secondarie ad una specie di avvelenamento dei nervi gangliari o vascolo-motori, le *sanguigne* adoperate in simili circostanze avrebbero per conseguenza diretta di aggravare nella circolazione endoculare le stasi passive, che danno luogo necessariamente all'essudazione sierosa.

Che se esiste già per condizione congenita o per preceduto ateroma una speciale rigidità della sclerotica con

insufficienza relativa di resistenza della lamina cribrosa, ne risulterebbero quello *straordinario aumento della pressione intraoculare* e quel successivo infossamento della papilla ottica, che sono le note caratteristiche dell'*affezione glaucomatosa*. Il che si comprende tanto più facilmente se si considera, che codesta malattia oculare attacca quasi sempre soltanto gli individui o sfiniti per ripetute malattie curate con mezzi deprimenti, o che sono anemizzati per l'aglobulia successiva ai prolungati o ripetuti allattamenti, alle ostinate febbri intermittenti, alle abbondanti emorragie spontanee od anche alla sifilide inveterata, ovvero quelli che hanno subito gravi patemi d'animo, che si sono abbandonati a pianto prolungato, o che hanno invece fatto sciupo di forze cerebrali in elucubrazioni notturne, le quali oltre eccessivamente stremare la facoltà accomodativa dell'occhio, e determinare ricorrenti iperemie endoculari, stornano l'innervazione cerebrale dal governo delle azioni trofiche tanto nell'occhio, che fu troppo adoperato, quanto nella generale organizzazione.

E qui a conforto delle cose esposte intorno all'inopportunità delle sanguigne nella cura del glaucoma, piacemi di richiamare alla memoria un'autorevole pagina del mio ben amato maestro il prof. Quaglino, nella quale all'appoggio dell'autorità di Tyrel, di Veller, di Flarer, e coi risultati della sua esperienza, egli dimostra in modo evidente, come e perchè le sottrazioni sanguigne non siano quasi mai opportune, ma il più delle volte assai nocive, massime nelle forme di glaucoma lento (1).

« Le sottrazioni sanguigne, dice il Quaglino, erano » per lo passato e sono ancora attualmente da molti pra- » tici adoperate nella cura del glaucoma per vincere

(1) Vedi « Annali Universali di Medicina ».

» l' infiammazione, ritenendosi in buona fede che queste
» fossero atte a troncare il decorso della malattia. Noi
» abbiamo potuto convincerci in seguito ad una lunga
» esperienza, che le perdite di sangue anzichè giovare
» riescono nocive nel glaucoma conclamato; quando è
» acuto tutt' al più, moderano lo stato febbrile, tolgono
» la congestione cerebrale che lo complica, e nei casi più
» fortunati convertono la forma acuta in lenta. Quest'ul-
» tima però non rimane stazionaria, ma riprende ben
» presto il suo ordinario decorso. Nella forma lenta poi
» le sanguigne tanto generali che locali riescono sempre
» perniciose per la vista e favoriscono lo sviluppo del-
» l' amaurosi. Abbiamo veduto più volte casi nei quali
» la cecità si fece completa in seguito a due o tre sa-
» lassi, oppure ad un generoso sanguisugio praticato ai
» processi mastoidei od ai vasi emorroidarii, e simili casi
» sono pur troppo frequenti dove i pratici abusano an-
» cora del salasso, nella persuasione che sia l' unica ri-
» sorsa che l' arte possiede per vincere l' infiammazione.

» Ma per quali motivi le sottrazioni sanguigne rie-
» scono dannose alla vista nella cura del glaucoma? A
» tale domanda non è difficile rispondere, ove si consideri,
» che i pazienti glaucomatosi sono ordinariamente ane-
» mici, spesso cardiopatici, ipocondriaci od isterici, di
» temperamento nervoso, e che quantunque la coroidea
» sia in preda ad un processo infiammatorio, i vasi della
» retina si trovano in uno stato opposto di anemia per
» la pressione che sopra di essi esercita l' umor vitreo.
» Da ciò ne viene, che ogni perdita di sangue deve ne-
» cessariamente impoverire questi vasi, che già ne scar-
» seggiano, e privarli alfine del liquido circolante, a de-
» trimento della funzione visiva. Le sanguigne riescono
» poi nocive perchè spogliano il sangue di globuli rossi,
» ne rendono la crasi idroemica, e favoriscono per tal
» modo il versamento di siero nel cavo dell' occhio e

» l'aumento della compressione intraoculare; finalmente
» possono riescire dannose perchè privano il cervello del
» sangue arterioso necessario, e dispongono per tal modo
» alle nevralgie del 5.° pajo, le quali contribuiscono ad
» aggravare il processo glaucomatoso aumentando la ve-
» glia e l'inquietudine del paziente. La sottrazione di
» sangue si dovrà quindi evitare e riservarla ai soli casi
» acuti quando vi sia palese congestione cerebrale, feb-
» bre infiammatoria, ed il paziente sia giovane ancora e
» nella pienezza delle sue forze ».

Ora mi resta soltanto di aggiungere che io non credo nemmeno indispensabile il salasso nella forma di *coroideite flemmonosa* o *suppurativa* (panoftalmite), se non quando vi si associano sintomi evidenti di attiva congestione cerebrale; mentre, se il processo è limitato alle membrane endoculari, ove sia acutissimo, l'immediata formazione di abbondantissimi prodotti flogistici non si può menomamente impedire colle sanguigne, nè queste valgono a diminuire la congestione laterale della sclerotica, della congiuntiva e del tessuto orbitale; ma il processo non si estingue, se non quando il pus si è fatto strada attraverso la sclerotica smagliandone il tessuto, o quando la disorganizzazione completa degli umori e delle membrane endoculari ha determinato la completa atrofia del bulbo. Laddove invece è di un grado minore, facilmente dominabile, v'hanno oggi giorno dei mezzi che valgono a frenare la violenza del processo, ed in alcuni casi a determinarne perfino la retrogradazione e il ristabilimento più o meno completo della funzione visiva, il che mi propongo di dimostrare più innanzi all'appoggio di casi clinici.

II.

Del nitrato d'argento.

Tra le affezioni infiammatorie esterne dell'occhio, che

valgono a compromettere irreparabilmente o per un tempo più o meno lungo l' integrità funzionale di quest'organo, sono da annoverarsi le varie forme di ottalmoblenorrea.

Se esse non vengono convenientemente debellate nel loro esordire giungono per effetto, direi quasi, meccanico idraulico dei loro prodotti a provocare in breve tempo tali alterazioni nella parete corneale del bulbo, che o ne viene un'irreparabile *disorganizzazione del di lei tessuto* cui può susseguire lo *svuotamento e l'atrofia dell'occhio*, o vi succedono delle parziali perdite di sostanza (*ulcere*) o delle neoformazioni vascolari o fungose (*panno-nodi erpetici*), che una volta manifestate esigono molto tempo e lunghe e svariate cure per essere guarite. Durante tutto questo tempo il povero ammalato è reso inetto più o meno completamente all' esercizio della funzione visiva, ed è sempre esposto al pericolo di vederla compromessa anche irreparabilmente per la tendenza di detti processi a diffondersi, ad approfondirsi od a trapiantarsi in tessuti più nobili, più importanti all' esercizio della facoltà visiva, nei quali gli esiti della infiammazione sono assai meno suscettibili alle metamorfisi regredienti, nei quali la risoluzione degli esiti infiammatorii non avviene quasi mai senza aver prima compromessa, alterata più o meno la loro tessitura istologica.

Le affezioni cui alludo sono l'*ottalmia purulenta dei neonati*, l'*ottalmia gonorroica* e l'*ottalmia granulosa acuta* od *acutizzata* degli adulti. Ciascheduna di queste forme morbose quando esordiscono con violenta acutezza presentano un quadro nosologico estremamente analogo, che ha le medesime tendenze a svilupparsi e progredire con detrimento della tessitura fisiologica delle esterne membrane oculari, e della postura anatomica delle membrane e degli umori endoculari, e perciò non si mutano nè si frenano, se non per l'accidentale minore virulenza del processo o per la speciale azione modificatrice di certi argomenti te-

rapeutici. — Il turgore chemotico della congiuntiva bulbare, l'ipersecrezione di muco *pus* per eccessiva proliferazione degli epitelii della congiuntiva palpebrale, l'essudazione sierosa o fibrinosa, che ha luogo tra le maglie della congiuntiva chemotica, sono sintomi comuni, che in grado più o meno imponente accompagnano le prime fasi di sviluppo di dette ottalmie. Tali condizioni, massime se associate a turgore secondario dei vasi della sclerotica e del corpo ciliare, inducono una specie di strozzamento alla periferia della cornea, al quale succede od un lavorio flogistico del di lei parenchima con proliferazione dei suoi elementi cellulari e con formazione di neoplasie, che alterano la di lei tessitura e trasparenza, o di focolai purulenti, che ne distruggono più o meno la sostanza, oppure un vero processo periferico o centrale più o meno diffuso di necrobiosi, che dà luogo a vaste o profonde ulceri corneali, o ad uno sfacelo completo della cornea, cui può succedere talvolta in brevi giorni e persino in poche ore parziale o totale svuotamento del bulbo, o l'ernia laterale o centrale dell'iride e degli umori endoculari, che si copre più tardi con un tessuto di cicatrice costituendo lo stafiloma cicatriziale, opaco, totale o parziale.

Ebbene, a tanto disastro non v'ha antiflogistico propriamente detto, che valga a mettere un argine, ed è più facile assai, che la natura maligna del processo diminuisca spontaneamente d'intensità, o che qualche sintoma accidentale, svincolando temporaneamente la cornea dallo strozzamento che subiva, ne arresti l'incoato sfacelo, o ne moderi l'attività proliferatoria, è più facile, dico, questo arresto spontaneo della malattia, di quello che il metodo antiflogistico più energico riesca a frenarne le disastrose evoluzioni. Che anzi in quelle forme in cui o per la speciale natura dei soggetti, o per le circostanze particolari del processo, la minacciata disorganizzazione

della cornea è subordinata ad una necrobiosi secondaria del di lei tessuto piuttosto che alla proliferazione flogistica dei suoi elementi cellulari, i mezzi antiflogistici e più specialmente le sottrazioni sanguigne non faranno che accelerare ed estendere in profondità od in superficie la disorganizzazione corneale, rendendo quindi più difficile od impossibile il reintegramento delle lacune di sostanza e degli alteramenti istiologici rimasti nelle porzioni di cornea sfuggite alla distruzione.

Ma se nessuno degli antiflogistici vale a frenare od impedire tali disastri, ove appena il male abbia un certo grado di acutezza, non potrebbe qui reggere nemmeno la teoria del ciclo necessario della flogosi, con la quale da alcuni moderni clinici si vuol giustificare il quasi assoluto *nichilismo terapeutico.* — Abbandonate le piorree congiuntivali al loro *ciclo necessario*, e sopra cento ammalati avrete novanta ciechi.

Vi ha invece un rimedio locale, che ha una portentosa virtù modificatrice della virulenza propria di simili processi, e questo rimedio è il *nitrato d' argento.*

Proposto per la prima volta dai chirurghi inglesi e specialmente da Kennedy e Ireland, i quali osarono istillare fra le palpebre degli affetti da congiuntivite blennorragica una soluzione concentrata di nitrato d' argento (1 dramma per 1 oncia d'aqua), furono così luminosi i successi da loro proclamati dinanzi all'Accademia di Londra, che la maggior parte degli ottalmoiatri di tutte le nazioni lo addottarono dappoi come il mezzo migliore per iugulare talvolta la malattia o per impedirne almeno i più disastrosi progressi. In Italia, però, ad onta che i più insigni ottalmalogi d'Europa, Tyrel, Makenzie, Sanson, Ricard, Cunier, Dequèvauviller, Velpeau, Desmarres, Wanroosbroeck ed anche i nostri connazionali Rognetta, Cappelletti e Baratta confermassero colla loro autorità la potente efficacia di quel rimedio, rimaneva nei nostri

pratici ed anche presso qualche specialista una certa peritanza nell' adoperarlo, o perchè ne li dissuadeva una falsa teoria sulla flogosi, o perchè usandolo, in modo irregolare od intempestivo, ne aveano ottenuto risultati negativi.

Era dunque necessario che anche tra noi sorgesse una voce autorevole ad incoraggiare i timidi e persuadere gli increduli, che veramente quel rimedio era utilissimo nella cura delle ottalmoblenorree, purchè lo si adoperasse con quelle norme e modalità, che sono indispensabili ond'esso manifesti i suoi poderosi vantaggi. A tale scopo il prof. Quaglino ebbe l'ottimo pensiero di pubblicare un' apposita Memoria su questo argomento, onde l'applicazione di esso ottenesse anche fra noi la diffusione che veramente si meritava. In quello scritto il chiarissimo ottalmologo, dopo un rapido cenno storico sulle prove fatte fin allora del nitrato d'argento fra gli stranieri e in mezzo a noi, riassumeva brevemente il quadro dei sintomi più gravi delle ottalmoblenorree, dimostrando come le gradazioni di gravezza e l'ordine di successione, che essi sogliono presentare, caratterizzano in quelle malattie tre stadii diversi, nei quali non è egualmente indicata l' applicazione del nitrato d' argento.

Egli cioè, d' accordo in ciò con Makenzie, con Warlomont e con molti altri ottalmologi, preconizzava il *salasso anche ripetuto* ed altri presidii antiflogistici *nello stadio d'idrorrea*, non ritenendo indicato il *nitrato d'argento in soluzioni poco sature* se non al secondo stadio quando già prevale la *chemosi* e la *piorrea*, ed in *soluzioni caustiche al terzo stadio* quando già esistono *vaste ulceri* con *rammollimento gangrenoso della cornea* che ne minacciano lo sfacelo (1).

---

(1) Secondo Mialhe il nitrato d' argento è uno di quegli

Anche nel secondo stadio della malattia, ove non si fossero prima adoperati gli antiflogistici, consigliava an-

---

agenti chimici, che sono suscettibili di entrare in combinazione cogli elementi del sangue e di formare con essi un composto insolubile. Quegli agenti chiamati *caustici coagulanti*, adoperati a piccola dose e misti ad una sostanza che ne paralizzi la azione, diventano *cateretici o caustici* superficiali; ed allorchè si diluiscono in modo che il loro effetto coagulante sia appena sensibile, rientrano nella classe degli *astringenti*. Così, per esempio, un pezzetto di nitrato d'argento fuso applicato e fissato sulla pelle dà luogo ad una escara profonda, ed è allora un *caustico escarotico*; questo medesimo sale impiegato in soluzione acquosa convenientemente concentrata costituisce un *cateretico*; finalmente usato in soluzione allungatissima rientra nella classe degli *astringenti*.

Avvi però tra l'azione fisiologica dei cateretici o degli astringenti e quella dei caustici una sensibile differenza, e questa consiste in ciò, che il coagulo prodotto dall'azione cateretica od astringente può sempre ridisciogliersi per mezzo degli agenti dissolventi contenuti nei nostri umori, ed il tessuto organico non tarda a riprendere le proprie funzioni, mentre l'escara, che risulta dal caustico, ha determinata una disorganizzazione troppo profonda perchè il coagulo possa riprendere la sua primiera vitalità. La soluzione di 2 *grani* per ogni oncia di acqua distillata ha un'azione irritante locale quasi insensibile e non arreca alcun cambiamento sui tessuti vivi. A 3 *grani* è già sensibile, e i pazienti provano un senso di bruciore non molto incomodo. A quelle dosi si può considerare come un semplice *collirio astringente*. A 4 *grani* cauterizza già la epidermide e lascia anche una macchia nera abbastanza pronunciata sulla regione palpebrale se si applica in fomentazioni; applicata sulla mucosa questa soluzione non basta però ancora ad imbiancarla, ma è necessario ascendere nella dose per lo meno fino a 18 o 20 grani. A questa dose la soluzione diventa *cateretica*, ma l'escara però ch'essa produce è assai leggera, su-

cora come opportune le *sanguigne generali e locali*, massime negli individui giovani e di tempra robusta. Egli dunque faceva molto assegnamento sulla utilità delle sanguigne, e perciò veniva senza saperlo a menomare la fiducia della potente virtù modificatrice, che spiega per sè solo il rimedio locale da lui pure preconizzato. Io invece osservo che molte volte è così breve lo stadio d'idrorrea cui fa seguito la chemosi e la piorrea, o così presto avvengono talora le alterazioni corneali caratteristiche del 3.° stadio, che, se si vuol trovare nel quadro dei sintomi proprii dei notati stadii una specie di norma fissa regolatrice del pratico nella direzione della cura, in molti casi si corre rischio di non potere a tempo e con mezzi proporzionati frenare la violenza del processo, nè impedire i disastri che conducono alla più o meno completa cecità. Con tutto ciò non oserei dire, che là dove, attesa la minore virulenza della malattia, si verificano realmente codesti stadii, che lasciano margine e tempo di usufruire la potenza dei mezzi validi a diminuire il turgore e l'eretismo vascolare sintomatico di codeste flogosi congiuntivali, possa ritenersi inopportuno o dannoso l'approfittarne. Per altro, rammentando molto bene gli esiti, che vidi ottenere ed ottenni anch'io coll'uso promiscuo degli antiflogistici propriamente detti e del nitrato d'argento, e confrontandoli coi risultati, che vidi seguire al trattamento quasi esclusivo col nitrato d'argento, non esito a ripetere quanto già scrissi in altra

---

perficiale, facilmente si ridiscioglie nel muco e nelle lagrime e presto scompare.

Per ottenere una soluzione più o meno *caustica* è necessario sciogliere almeno 2, 3 o 4 *dramme di nitrato d'argento* per ogni *oncia d'acqua distillata*. Allora si forma un'escara di color bianco bigio fissa, che può durare per molte ore ed anche per qualche giorno.

occasione, che, poche eccezioni fatte, quest'ultimo, se apparentemente non è il metodo più razionale, in realtà è il più efficace, il più sicuro ed anche il più scevro da pericoli. — La specificità delle forme blennorroiche o piorroiche della congiuntiva è caratterizzata dalla eccessiva attività e celerità proliferatoria dei suoi elementi epiteliali, che dà luogo alla formazione abbondante di cellule di pus, alle essudazioni fibrinose, ed anche alle produzioni difteriche nel parenchima od alla superficie della congiuntiva. Ora se, contrariamente alle idee Virchowiane, è molto ragionevole ammettere, che il turgore vascolare e la irritazione nervosa abbiano una parte importante e non secondaria nello sviluppo di quei prodotti della alterazione nutritizia congiuntivale, gli è certo però, che massime nei casi più gravi, esiste una evidente sproporzione tra l'abbondanza dei prodotti morbosi e il grado di attività della congestione e della irritazione nervosa, che precede e accompagna la loro formazione, sicchè la circolazione ne rimane oltremodo inceppata, e l'efficienza nervosa alquanto paralizzata. E quei prodotti appunto, o meglio la loro causa prossima, che è la specifica attività proliferatoria degli epitelii congiuntivali, non subiscono certo dalle sottrazioni sanguigne una modificazione diretta e duratura molto maggiore di quella, che lo stesso mezzo potrebbe arrecare, se adoperato nella cura delle produzioni eterologhe, le quali benchè siano il risultato di morbose proliferazioni cellulari, pure hanno il loro sviluppo pressochè affatto indipendente da ogni influenza di iperemia e di irritazione flogistica. Perciò quanto più prevale l'abbondanza di quei prodotti, tanto più è urgente la necessità di adoperare i modificatori locali con energia moderata dal metodo e regolata a seconda delle circostanze sintomatiche. Questi infatti sono i soli mezzi che valgano a gradatamente moderare l'eccessiva tendenza proliferatoria della congiuntiva ed a ristabilire colla stessa

loro azione irritante quell'attività della circolazione e dell'efficienza nervosa, che è necessaria al riassorbimento ed all'eliminazione dei prodotti morbosi, come al reintegramento dei tessuti che furono scomposti o parzialmente distrutti durante il processo, onde la malattia possa finalmente arrivare al suo completo risolvimento.

Potrei citare molti casi di ottalmie purulente dei bambini curate fin dal loro esordire e guarite in breve tempo coll'uso esclusivo del nitrato d'argento in soluzioni d'azione *leggermente cateretica,* finchè era abbondante la piorrea o prevalente la chemosi con o senza ulceri corneali, e d'azione semplicemente *astringente* o *detersiva*, allorchè questi fenomeni andavano facendosi meno imponenti.

In non pochi casi di *ottalmoblennorree*, sviluppate in adulti per contatto con *individui granulosi* o con *bambini affetti* da *catarro acuto* o *lento delle palpebre*, vidi il *nitrato d'argento* a *dose* leggermente *cateretica* far cessare in pochi giorni la scena minacciosa dei sintomi con cui era cominciata la malattia. Ed altri che presentavano già *granulose* ed *edematose* le *palpebre* con *chemosi*, *lagrimazione* e *dolori prevalenti alla piorrea*, curati da me *esclusivamente* col *nitrato d'argento*, ebbero alcuni giorni di stazionarietà sintomatica; ma insistendo ad onta di ciò nello stesso mezzo, svanivano poco dopo gradatamente la chemosi e l'edema palpebrale, rimanendo scarse e minute granulazioni, che in poche settimane si dileguavano con leggeri tocchi di solfato di rame.

Quando poi l' *ottalmia purulenta* non era che una *acutizzazione* di antica *ottalmia granulosa* avvenuta per cause accidentali, ovvero procurata dalla *troppo ingiustamente famosa applicazione dell' acetato di piombo in polvere*, l'uso *esclusivo del nitrato d'argento* bastò non solo a far cessare la purulenza, ma ben anco a frenare il già incoato o già avanzato processo ulcerativo o gangre-

noso della cornea, e le stesse *granulazioni*, che prima erano abbondanti, iperemiche e ribelli ai modificatori ordinarii, si videro quasi risolte completamente, o bastarono poi pochi mezzi a farle scomparire del tutto.

Finalmente nei molti casi di *ottalmia gonorroica* ch'io ebbi occasione di trattare e quando mi si presentarono colla semplice *blennorragia palpebrale* associata alla *chemosi*, e quando aveano già o manifestavano poco dopo sulla *cornea una* o più *ulceri anche vaste*, sia ai di lei margini, sia in diversi punti della sua superficie, e quando persino eravi già od un *ascesso* o la *vera gangrena* più o meno profonda ed estesa *della cornea*, adoperai sempre il *nitrato d'argento* senza aggiungere altro antifiogistico all'infuori di qualche sanguisugio o di qualche pozione stibiata o purgativa.

Posso assicurare che in tutti i casi, od ottenni in breve tempo la completa *risoluzione della malattia*, o riescii a ridurre l'occhio in *condizioni tali* da potervi praticare una *pupilla artificiale utilissima*. — Di questi fatti potrei citare a testimoni varii miei colleghi ch'ebbero occasione con me di verificarli, ma mi limiterò a nominare qui il dott. Nicola Gilardi, e il dott. Edoardo Gonzales, cui debbo molta riconoscenza per l'intelligente ed attivo ajuto che mi prestarono per diversi anni. Essi ebbero con me la ventura di vederne moltissimi, o al mio dispensario, o in pratica privata, o nel nostro spedale militare, ove più volte ebbi l'onore di prestare l'opera mia, o come assistente, o come dirigente della clinica oculistica.

Per la qual cosa non posso tacere, che, pensando ai risultati da me ottenuti col nitrato d'argento nelle ottalmo-blennorree, provo un senso di grandissima sorpresa allorchè veggo da molti pratici e anche da qualche oculista trascurato del tutto codesto potentissimo mezzo di cura; nè posso comprendere, come anche fra quelli, che ne preconizzarono i

vantaggi, vi sia taluno, che mostra talvolta una particolare renitenza nello adoperarlo, accennando dubbj, timori, e quasi persuasioni assolute, che dei molti casi apparentemente analoghi per la forma sintomatica ve ne abbiano alcuni in cui il nitrato d'argento è utile, altri in cui è insufficiente o inutile, altri in fine in cui esso può divenire pernicioso. No: io non credo, che in nessun caso di vera ottalmoblennorrea possa riescire dannoso il nitrato d'argento, quando venga adoperato più o meno ripetutamente, a seconda della imponenza maggiore o minore dei sintomi, che ne costituiscono l'indicazione.

Quando nei bambini o negli adulti esista il *catarro acuto delle congiuntive oculo-palpebrali* scompagnato dai segni di irritazione congestiva al corpo ciliare od alle altre membrane endoculari, qualche strisciatura su tutto l'ambito delle congiuntive palpebrali colla pietra elastica ed i collirii detersivi di nitrato d'argento istillato 3 o 4 volte nella giornata mi bastano a guarire in pochi giorni il catarro semplice delle palpebre, e ad impedire o frenare lo sviluppo della chemosi e delle granulazioni primitive; ed ove poi queste riescano a svilupparsi fino ad un certo grado, basta continuare per qualche tempo nei collirii detersivi alternati da qualche tocco leggero colla pietra elastica o col solfato di rame, per vedere dileguarsi a poco a poco ogni turgore della congiuntiva bulbare e risolversi presto e completamente le granulazioni palpebrali.

Se invece l'avanzarsi della *chemosi*, l'*aumentarsi* della *piorrea* e del *gonfiore palpebrale* mi indica la natura più grave del processo o l'indole sua *specifica* per innesto *accidentale* di *blennorrea uretrale* o *palpebrale*, faccio *più generose le strisciature colla pietra elastica*, ripetendole massime negli adulti anche 2 o 3 volte nella giornata, se la piorrea insiste con molta abbondanza, invece di alternarle, come soleva fare un tempo colle istillazioni

di collirii astringenti o cateretici, giacchè *questi* hanno lo *svantaggio di irritare più o meno tutta la congiuntiva* del bulbo *senza avere una azione modificatrice sufficiente e durevole sulla congiuntiva delle palpebre, che è la vera fonte della piorrea.* Così adoperando, vidi ordinariamente scemare in breve tempo la piorrea e la chemosi, e la cornea conservare la sua integrità, od abradersi soltanto in superficie, o perforarsi in un punto limitato della sua periferia confinante per lo più col cercine chemotico della congiuntiva. Siccome però io tengo costantemente la pratica di alternare le istillazioni di nitrato d'argento con l'uso dei midriatici, per le ragioni che dirò più innanzi trattando degli usi e dei vantaggi dell'*atropina*, quest'ultimo incidente non mi riescì mai di vero svantaggio, giacchè continuando a mantenere dilatata la pupilla, od otteneva di ridurre completamente l'iride erniosa, od era assai tenue la briglia d'iride, che si saldava colla cornea durante la cicatrizzazione dell' ulcera.

Quando poi m'accadde di vedere l'*ottalmia purulenta* presentarsi come una *acutizzazione* dell'*ottalmia granulosa*, o come una delle forme più violente *della ottalmia gonorroica* là dove l'edema palpebrale e la chemosi assumevano in breve l'*apparenza flemmonosa* determinando ben presto *vaste* o *molteplici ulceri perforanti* o il vero *detritus gangrenoso* più o meno esteso *della cornea*, io non ebbi quasi mai ricorso al *salasso* nè alle *soluzioni caustiche di nitrato d'argento. Introduceva quasi forzatamente il cannello di pietra elastica* tra il bulbo e la palpebra superiore, quantunque enormemente tesa e dura, lo *strisciava coraggiosamente* in vario senso sulla *congiuntiva palpebrale* e sulla *congiuntiva bulbare chemotica* ad un tempo, ripetendo poi la stessa manovra sulla palpebra inferiore. Non era poca la molestia che soffrivano i pazienti, ma qualche bagnatura fredda e le istillazioni d'atropina bastavano a calmare presto il dolore artificial-

mente prodotto; — seguiva un abbondante lagrimazione, che traeva seco unitamente a un pò di sangue spremuto durante lo strofinio dai capillari iperemici della congiuntiva il muco pus, che era raggrumato fra le pieghe congiuntivali e quella parte di epitelii, che era stata intaccata dal caustico. Ripetevo due ed anche tre volte nella giornata le stesse manovre, alternandole coi collirii detersivi o cateretici di nitrato d'argento, se insisteva molto abbondante la piorrea, o soltanto colle istillazioni midriatiche quando la piorrea era poca o diminuita, ed ordinava per la notte semplici iniezioni di acqua fredda e l'uso di qualche bevanda oppiata destinata a procurare al malato qualche ora di sonno ristoratore. Se poi eravi già *gangrena* della *cornea estesa* o *profonda*, ovvero *molteplici* o voluminose *ernie dell' iride*, quand' io vedeva per la prima volta l'ammalato, o se quelle condizioni si determinavano sotto i miei occhi per la straordinaria virulenza del processo, aggiungevo alle altre pratiche l'*occlusione palpebrale* con una metodica *fasciatura compressiva* al doppio scopo di dare un *appoggio* e quindi un pò di *resistenza* alle *porzioni di cornea ancor non distrutte*, e di *contenere* o *ridurre* il più che fosse possibile i *tumori erniosi dell'iride*. Eseguendo codesta pratica con una serie di compressette di filaccia o di bambagia disposte a guisa di piramide coll' apice appoggiato verso la cornea e coi margini della base verso le due comessure palpebrali, mentre si ottenevano gli effetti desiderati dalla compressione prevalente sulla cornea, si ovviava ai danni e alle molestie, che potesse arrecare l'accumularsi sotto le palpebre dei secreti piorroici e delle lagrime, giacchè questi umori erano in certo modo obbligati a dirigersi verso le comessure palpebrali, e ad escirne almeno in parte inzuppando lateralmente le filaccia destinate ad essere di tanto in tanto cambiate. Nei casi poi, in cui uno solo era l'occhio ammalato, l'occlusione palpebrale serviva a pre-

servare l'altro dai pericoli di uno accidentale trasporto della piorrea congiuntivale, forse meglio della pratica consigliata allo stesso intento dagli autori di far chiudere l'occhio sano. — Non ebbi quasi mai bisogno di continuare codeste pratiche più di 8 o 10 giorni, senza vedere progressivamente diminuire la purulenza e la chemosi, detergersi le ulcere e retrarsi più o meno completamente le ernie iridee, fossero pur vaste, molteplici ed anche racemose. Dopo di ciò le ulcere si riparavano regolarmente, ed alle porzioni esfogliate della cornea gangrenosa succedeva una tale reintegrazione di tessuto corneale, da durar fatica a far credere, che vi corrispondesse prima una vasta o profonda esulcerazione od una vera gangrena del di lei tessuto.

Eccone alcuni esempi.

Osservazione 1.ª. — In un *militare toscano* nel quale dopo una *moderata applicazione* di *acetato di piombo* porfirizzato sopra granulazioni palpebrali ribelli a tutti gli altri mezzi prima adoperati, erasi sviluppata una ottalmia purulenta così grave, che in 3 giorni soltanto sotto la influenza di enorme chemosi fibrinosa si eran così fattamente disorganizzate le cornee, che in un occhio erasi formato superiormente un grosso prolasso dell'iride in tutto simile a quello che si verifica talvolta nell'arrovesciarsi od ulcerarsi del lembo corneale praticato per l'estrazione della cataratta, e il restante della superficie corneale presentava i segni d'un avanzato rammollimento gangrenoso sparso di chiazzette ulcerative, ove in più punti si scorgeva l'iride denudata: poco dissimili erano le condizioni dell'altro occhio. Eppure anche in questo caso col metodo sopra indicato ottenni in poche settimane la retrazione quasi completa delle iridi erniose ed a cura ultimata, dopo circa un mese, non rimaneva all'ammalato altro esito che un piccolo leucoma cicatrizale eccentrico con limitatissima sinecchia anteriore. — Qui poteasi dire che il nitrato d'argento, oltre al vincere la virulenza del processo, aveva favorita e regolata la reintegrazione della cornea già per tre quinti distrutta.

Osserv. 2.ª — Un *altro ammalato* che ebbi in cura per ottalmia gonorroica, quando entrava nello *spedale militare* presentava già, oltre ad enorme chemosi, un vero ascesso centrale della cornea, circondato da un alone di rammollimento grigiastro che comprendeva tutto il restante della di lei superficie, e che si squagliò in seguito denudando l'iride in più punti; la chemosi e la purulenza erano cessate dietro l'uso del nitrato d'argento applicato secondo le norme or ora significate. Sospeso allora il nitrato, continuai le istillazioni midriatiche, aggiungendo una metodica fasciatura compressiva e più tardi le spolverazioni di calomelano a vapore e le soluzioni laudanizzate. Da tutto ciò ottenni la riparazione completa delle ulceri con esteso reintegramento della trasparanza corneale, e ristabilimento quasi completo della camera anteriore; condizioni queste che resero l'occhio suscettibile di una pupilla artificiale, la quale riuscì utilissima.

Osserv. 3.ª — M'accadde pure di vedere ai sintomi di grave acutizzazione dell'ottalmia granulosa aggiungersi quelli di una iritide subacuta in ambo gli occhi, che lasciava diverse sinechie posteriori dell'iride. — Ebbene, anche in questo caso un solo salasso e un sanguisugio bastarono a diminuire le molestie ed a prevenire forse esiti più gravi della complicazione endoculare; ma il nitrato d'argento adoperato contemporaneamente secondo il metodo sopra notato trionfò mirabilmente e progressivamente di tutti i fenomeni esterni dell' ottalmia purulenta, che erano imponentissimi, cosicchè bastò in seguito una breve cura col solfato di rame e coi collirii laudanizzati a determinare la completa risoluzione delle poche granulazioni rimaste e del lieve panno con leucomi superficiali, per cui si erano riparate le molteplici ulcere e le parziali gangrene del tessuto corneale. — In questo come negli altri casi simili contro il grave turgore delle palpebre, ed anche a calmare l'irritazione consecutiva alle cauterizzazioni, mi parve più utile dei semplici fomenti freddi l' applicazione di piccole compresse imbevute in una miscela a parti eguali di acqua vegeto-minerale ed acqua distillata di lauro-ceraso.

Osserv. 4.ª — Or sono 3 anni mi occorse di vedere un mio antico ammalato di ottalmia granulosa, il quale avendo contratto una grave gonorrea uretrale, pochi giorni dopo si vide assalito dai più imponenti fenomeni di una doppia congiuntivite gonorroica così caratteristici, che appena soprachiamato, prima che l'ammalato parlasse, io gli annunciai l'indole del male, ch'ei dovette confermarmi. Ebbene, anche questa ottalmia gonorroica dominata coi mezzi, che ho quì sopra indicati, valse a guarirlo radicalmente ed in brevissimo giro di tempo anche da un antico panno delle cornee con fungosità delle congiuntive palpebrali, contro cui eransi inutilmente tentati per molti anni tutti i mezzi preconizzati dagli autori, ed a cui non aveva recato modificazioni di sorta nemmeno l' ultima misura adottata dall'ammalato di abbandonare per qualche anno ogni specie di cura.

Molti altri casi potrei citare in prova dei fortunati successi che sempre ottenni coll'indicato metodo curativo, ma per non tediare ulteriormente i lettori, mi limiterò a quì riprodurre la storia già da me pubblicata or son tre anni in altro giornale di un caso di *ottalmia gonorroica doppia*, di cui io intrapresi la cura mentre la malattia era già in stadio avanzatissimo e dopo che un assai riputato oculista della nostra città, il dott. Lainati, e lo stesso mio maestro l'illustre prof. Quaglino, aveano già pronunziato un pronostico fatale in modo pressochè assoluto.

Osserv. 5.ª — Un tal B .... di Milano, d'anni 35, d'aspetto buono, ma d' abito linfatico sanguigno, con due figli pure alquanto linfatici, senza antecedenze ereditabili in famiglia, e senza aver mai prima sofferto malattie di rilievo, mentre da qualche settimana era affetto da gonorrea uretrale, d' origine a suo dire spontanea, venne addì 25 giugno 1867 sorpreso da *tutti i sintomi più gravi della congiuntivite gonorroica* in ambedue gli occhi. In 3.ª giornata di malattia fu consigliato di recarsi al Dispensario oculistico dell'Ospedale Maggiore, allora

diretto dal dott. Lainati. Questi gli prescrisse delle polveri purgative ed un collirio di nitrato d'argento alla dose, credo, di 25 centigrammi sopra 25 grammi d'acqua, che dovea essere istillato due volte al giorno. Ma quantunque questo collirio venisse regolarmente applicato da un altro medico diligentissimo quanto intelligente, il dott. Rezzonico, la piorrea andava crescendo di conserva colla chemosi, e per quanto seppi da quest'ultimo mio buon collega ed amico, alla purulenza parea si associassero dei secreti difterici, che non senza difficoltà si poteano allontanare dalla congiuntiva blefaro-bulbare.

Le cornee si ulcerarono presto e in diversi punti, e allora fu pregato il dott. Lainati di visitare l'ammalato a domicilio. Questi venne difatti nell'ottava giornata di malattia, e in vista delle minacciose complicazioni corneali prevalenti nell'occhio destro, avanzò per questo ultimo un pronostico fatale, lasciando sperare per quell'altro, quantunque esso pure in condizioni assai gravi.

Ordinò un sanguisugio ai processi mastoidei, scarificò ripetutamente la chemosi e le congiuntive palpebrali, e continuò ancora per qualche giorno nell'uso del collirio di nitrato d'argento, associando per uso interno qualche purgante, il calomelano e le polveri temperanti, indicate specialmente dal non grave ma ostinato orgasmo cardiaco vascolare che complicava l'affezione oculare. Se non che, vedendo insistere il turgore congiuntivale e la piorrea, ed aggravarsi le condizioni corneali anche nell'occhio sinistro, stimò prudente invocare a consulto il prof. Quaglino. Questi, sentendo che ad onta dell'usato nitrato d'argento i sintomi più imponenti eransi progressivamente aggravati, consigliò di sospendere il collirio e di sostituirvi invece la pomata di precipitato giallo di mercurio misto al glicerolato d'amido e le istillazioni atropiniche, allo scopo certamente di ridurre il più che fosse possibile le ernie iridee che occupavano in diversi punti ambedue le cornee; e conchiudendo diede un pronostico assai sconfortante. Ma vedendosi, che anche i nuovi presidii non riescivano a frenare i progressi della malattia, e che in ambedue gli occhi le cornee andavano rammollendosi e squagliandosi qua e là per detritus gangrenoso, il Lainati sospese anche l'uso della pomata, consigliando di atte-

nersi ai puri midriatici, non senza aggiungere che poco o nulla vi era a sperare di buono, e che perciò egli si sarebbe volentieri dispensato dal visitare quotidianamente l' ammalato. Così almeno mi venne riferito, quando fui pregato di assumere io stesso la cura.

Per dar un'idea dello stato oltremodo grave in cui si trovava allora quell' ammalato, mi basterà dire che, nell' occhio destro, oltre ad enorme gonfiore delle palpebre con abbondantissima piorrea, e turgore granuloso delle congiuntive palpebrali, eravi abolizione completa della camera anteriore con procidenza racemosa dell'iride intersecata da sepimenti grigi di una cornea direi quasi problematica, la cui periferia parea non esistesse perchè sepolta o strozzata dal duro e turgido cercine della chemosi, la quale era altresì coperta quà e là di grumi fibrinosi. Nel sinistro non vi era altra differenza se non che essendo la cornea involta per intero da rammollimento giallastro, non era possibile riconoscere le condizioni dell'iride, nè della pupilla, e solo per la irregolare convessità che presentava ancora la cornea gangrenosa, si poteva ancor supporre, che gli strati più profondi di essa conservassero una certa integrità, e che non del tutto fosse abolita la camera anteriore.

La vista era completamente abolita, vi era fotopsia continua, dolori endoculari e periorbitali.

La faccia dell'ammalato era turgida e rossa, avea lieve ulite mercuriale, qualche nota gastrica, leggera concitazione febbrile, continuava abbondante lo scolo uretrale.

Ch'io nulla abbia esagerato nella descrizione, lo potrà attestare il mio buon amico Rezzonico, che vedeva giornalmente l'ammalato.

Trattavasi evidentemente di una *grave congiuntivite piorroico-difterica*, originata per innesto di *gonorrea uretrale*, ed arrivata già al suo stadio più avanzato con esiti tali da non potersene certo aspettare una risoluzione favorevole, se la si abbandonava alle risorse della natura.

Io quindi mi accinsi coraggiosamente alla cura, non senza premettere, che per l'occhio destro poco o nulla sperava, mentre per il sinistro confidava di poterlo rendere suscettibile di un'utile pupilla artificiale.

Or bene, mantenendomi alle norme, che già descrissi come per me abituali nella cura delle ottalmoblennorree più gravi, i balsamici per uso interno alternati colle polveri temperanti, e per uso locale il cannello elastico, le istillazioni atropiniche e la fasciatura compressiva furono i soli presidii, con cui ottenni in breve tempo un successo veramente superiore ad ogni aspettazione.

Nel breve giro di 4 settimane l'occhio destro, pel quale avea dichiarato di sperar poco o nulla, era già suscettibile di subire un'utile pupilla artificiale, che eseguii con esito felicissimo, precisamente allo spirare del secondo mese dacchè lo si era dichiarato irreparabilmente perduto. Ed il sinistro, che ancora dopo il secondo mese presentava invece una camera alquanto ristretta ed intersecata da molteplici sinechie anteriori ed una cornea coperta di più macchie cicatriziali d'aspetto tendinoso, che pareano dover essere indelebili; dopo un altro mese di cura colle spolverizzazioni di calomelano, colle istillazioni di laudano e di atropina, trovavasi ridotto ad essere utile senza il bisogno della pupilla artificiale, la quale però venne da me più tardi eseguita, non soltanto per far corrispondere il vano pupillare al segmento corneale che conservava maggiore trasparenza, ma specialmente allo scopo di ovviare le possibili recrudescenze irritative a cui l'occhio trovavasi disposto per le molteplici benchè tenui aderenze dell'iride alla cornea mirabilmente ricostituita.

Una sola volta durante la mia pratica temetti d'avere abusato del nitrato d'argento e di doverne lamentare perniciosi effetti.

Osserv. 6.ª e 7.ª — Trattavasi di due bambini che si erano quasi contemporaneamente ammalati di ottalmia purulenta coi fenomeni più gravi già fin qui ripetutamente accennati. Erano le prime prove, ch'io faceva di questo rimedio dopo esserne stato incoraggiato dagli ottimi risultati ottenuti con esso dal mio amatissimo maestro il prof. Quaglino. Prescrissi un collirio di nitrato d'argento nella proporzione di 20 centigr., sopra 30 grammi d'acqua distillata, da istillarsi 5 o 6 volte nella giornata,

ed io stesso sorvegliava la metodica applicazione del rimedio, visitando i piccoli ammalati fino tre volte al giorno. Subito nei primi giorni ottenni considerevole diminuzione della chemosi e della piorrea, ma dopo qualche giorno rilevai una esacerbazione, che probabilmente teneva alla trascuranza dei parenti nello applicare il collirio, ma che io invece credevo allora dipendesse dalla dose del rimedio insufficiente, ossia sproporzionata al grado di virulenza che presentava il processo. — Portai quindi da 20 a 30 centigrammi la dose del rimedio, e ne ottenni ulteriore diminuzione della purulenza, ma ne ebbi altresì aumento di lagrimazione e fotofobia, dolori oculari, insonnia, inquietudine estrema e orgasmo febbrile. Allora dietro parere di altro oculista sopra chiamato, si diè mano ai ripetuti sanguisugi, ai purganti, ai bagni generali. In onta però di tutti questi mezzi, la fotofobia, il gonfiore palpebrale, il rossore congiuntivale non cessarono se non dopo alcune settimane. — Tuttavia quali furono i guasti finali, che seguitarono all'errore d'aver troppo insistito nell' uso del nitrato d'argento o meglio d'averne troppo intempestivamente aumentata la dose? Nessun altro danno all'infuori di quello d'aver procurato a quei poveri bambini una esacerbazione irritativa, che esigette una cura debilitante di qualche settimana. Le cornee conservavano trasparenza normale, ed in una soltanto era rimasta una piccola faccetta ulcerosa, che non tardò in seguito a ripararsi, come non furono difficili a risolversi le poche granulazioni che persistevano alle congiuntive palpebrali.

Probabilmente se avessi, come soglio adesso, associato l'uso della atropina a quello del nitrato d'argento, avrei ottenuto di impedire o di attenuare l'irritazione dei nervi ciliari, alla quale certamente dovevasi l'ostinato turgore congestivo con fotofobia e lagrimazione che erasi determinato per l'eccessiva azione del rimedio, e i miei piccoli ammalati sarebbero probabilmente guariti più presto senza il bisogno della cura debilitante che dovettero subire

Dacchè però adottai la misura di attenermi quasi esclusivamente all'uso della pietra elastica, specialmente nella cura delle ottalmoblenorree acute o subacute dei bambini,

e di non affidare ai parenti od agli infermieri altro incarico che quello della istillazione dell'atropina due o tre volte nella giornata a seconda delle circostanze, io non ebbi mai a lamentare inconvenienti riferibili al metodo curativo, ed ebbi anzi da questo risultati molto più soddisfacenti e spediti di quelli, che ottenevo quando adoperavo le soluzioni di nitrato d'argento sole od alternate coll'applicazione del cannello elastico.

L'uso delle soluzioni più o meno sature a seconda delle particolari circostanze sintomatiche, come già scrissi altra volta parlando della cura della congiuntivite gonorroica, è, massime nei casi più gravi, una modalità infida, insufficiente, di applicazione assai difficile o pericolosa, ed esigerebbe la quasi continua presenza del clinico per venir regolata a seconda delle mutabilissime esigenze della malattia.

E infatti, se vi hanno casi, in cui la *congiuntivite gonorroica*, avendo il *carattere* e le *proporzioni sintomatiche* di *un catarro acuto della congiuntiva*, può essere benissimo curata vantaggiosamente con pochi antiflogistici e l'uso *ripetuto* e *facilmente applicabile di deboli soluzioni di nitrato d'argento*, ve ne hanno altri che rappresentano diverse gradazioni della *vera piorrea congiuntivale* in cui la forte tumidezza delle palpebre e della congiuntiva blefaro-bulbare rende presso che impossibile di far arrivare le soluzioni su tutta la superficie congiuntivale come sarebbe necessario. E in tali casi, *se si* adoperano *soluzioni deboli*, sia perchè d'applicazione incompleta, sia perchè d'azione insufficiente, *non diminuiscono menomamente nè la piorrea, nè la chemosi*, se pur non le *aggravano irritando senza nulla modificare*; se si adoperano *soluzioni più sature*, queste non riescendo ad agire *su tutto il tumore congiuntivale, producono quà e là delle escare superficiali sulla congiuntiva bulbare, senza influenzare in tutta la sua estensione la congiuntiva palpebrale e quella del*

cul di sacco, che è il vero *substratum primitivo della malattia*, ove più celeri e più abbondanti avvengono le proliferazioni epiteliali che costituiscono la piorrea. E se quelle *soluzioni sature* arrivano ad *intaccare la cornea*, vi producono delle *esfogliazioni epiteliali*, che debbono favorire od *accelerare in essa il processo ulcerativo o gangrenoso* a cui già si trova disposta e per lo strozzamento chemotico, e per la tensione del circolo endoculare, e per la azione erosiva che pur tanti attribuiscono, compreso lo Stelwag, ai secreti piorroici. Inoltre può avvenire che, in vista degli inconvenienti arrecati da quelle soluzioni sature per l'irregolarità della loro azione, il pratico inesperto, stimandole insufficienti, si appigli intempestivamente alle vere soluzioni caustiche, o giudicandole invece troppo forti e dannose, ritorni inopportunamente alle più leggiere, o peggio abbandoni affatto il rimedio. Insistendo, sia nell'un partito come nell'altro, si può essere certi di veder completarsi la disorganizzazione della cornea, a cui deve necessariamente susseguire lo svuotamento e l'atrofia del bulbo o l'orditura di pseudocornee cicatriziali o la formazione degli stafilomi. In fine vi hanno dei casi segnalati soltanto dai moderni scrittori, e specialmente dal Graefe e dal Wecker, in cui la *congiuntivite gonorroica* può assumere fin da principio la *forma difterica*, ove cioè, in luogo di presentare un attivo turgore congestizio con infiltramento sieroso e tendenza a proliferazioni puriformi, la congiuntiva blefaro-bulbare offre invece un passivo ingorgo od un vero strangolamento dei proprii vasi per infiltrazione fibrinosa del suo tessuto, associata o meno alla formazione di false membrane alla sua superficie, le quali condizioni abolendo presso che del tutto i rapporti nutritivi della cornea, ne determinano rapidamente la necrosi. Ora gli è chiaro che in tali casi, mentre l'uso delle *soluzioni leggiere di nitrato d'argento* non può

avere *nè scopo nè effetti*, quello delle *soluzioni sature o caustiche* non potrà che *provocare nella congiuntiva delle escare superficiali o profonde che difficilmente saranno eliminate per la mancanza di attività circolatoria*, e agendo *sulla cornea* non faranno che *accelerarvi il processo gangrenoso* già incoato per le altre condizioni anzidette.

Io non so se sia abbastanza fondata la supposizione dello Stelwag, che l'uso e più ancora l'abuso delle cauterizzazioni col nitrato d'argento valga per sè stesso a procurare una trasformazione dei processi blennorroici o piorroici in processi difterici. Certo mi persuade assai più l'opinione del Wecker, che il pus di una gonorrea, sopratutto quando essa è allo stato acuto, può dar molte volte origine primitivamente ad una ottalmia difterica, e che a questo fatto assai probabilmente debbonsi attribuire le desolanti statistiche, che si addussero per dimostrare la funesta malignità dell'ottalmia consecutiva all'inoculazione del pus gonorroico, mentre secondo lui tra le affezioni congiuntivali la sola difterite è capace di distruggere l'occhio con una rapidità veramente spaventosa.

Siccome però la congiuntivite difterica incomincia presso a poco coi medesimi sintomi della congiuntivite purulenta, così egli non approva il metodo consigliato da Ricord di cauterizzare sin da principio tutte le ottalmie gonorroiche, ma consiglia di attendere che siano completamente svanite quelle piccole varietà sintomatiche, che fanno temere una difterite, e di non ricorrere alle cauterizzazioni se non quando la congiuntivite purulenta sia bene manifesta, nella quale circostanza saranno di un effetto sovrano. Anche l'illustre Stelwag non si mostra partigiano dell'uso delle soluzioni, presso a poco per le stesse ragioni che si sono dette fin qui; ma, a dir vero, da quanto egli scrive sull'uso del nitrato d'argento

nella cura della piorrea congiuntivale, non si potrebbe dedurre alcuna conseguenza un pò positiva, che serva di norma sicura nella pratica.

Egli infatti dichiara bensì « *che nella piorrea me-* » *rita la preferenza su tutti gli altri mezzi il nitrato* » *d' argento, come quello che oltre essere poco irri-* » *tante perchè limita alla superficie la sua efficacia,* » *possiede una grande azione chimica in forza della* » *quale, oltre ad un effetto distruttore superficiale, si* » *determinano a leggeri contrazioni le pareti dei vasi* » *ed il tessuto connettivo, si rallentano l' afflusso di* » *materiali e la metamorfosi delle sostanze organiche* » *e si inaridiscono per tal modo, almeno per qualche* » *tempo, le fonti della secrezione piorroica, porgendo* » *così al medico l'opportunità di attivare nel tempo in-* » *termedio l'antiflogosi con tutta l'energia necessaria* ». Ma quando viene ai dettagli sulle diverse modalità con cui si può adoperare codesto rimedio, non si può davvero, analizzando quanto egli dice sia pro sia contro l'uso della pietra infernale in sostanza o in soluzioni più o meno sature o più o meno ripetute, o della pietra infernale mitigata secondo la formola di Desmarres, non si può davvero comprendere a quale di queste modalità egli dia la preferenza, nè in quali circostanze. E per dare una prova di ciò, senza qui riprodurre tutto quanto egli dice su tale proposito, basti accennare al giudizio che dà sul metodo consigliato da alcuni di applicare il nitrato d'argento a palpebre chiuse con delle filaccia inzuppate di una soluzione di 10 a 30 grani di pietra infernale in un'oncia d'acqua, le quali assicurate sulle palpebre col mezzo di una fascia di flanella debbono essere rinnovate da 3 a 5 volte al giorno. « *Questo mezzo*, dice lo Stelwag, » *fu molte volte usato da una lunga serie di anni in* » *quà e godette di un'alta riputazione. Coll'appoggio* » *di nuovi esperimenti si può però solo dire che nei*

» *suoi risultati desso non sembra essere essenzialmente*
» *inferiore agli altri metodi di cura, ma che negli adulti*
» *non presenta neppure alcun speciale vantaggio* ».
Davvero io non so comprendere come una simile conclusione si possa conciliare con quanto egli dice più sopra, che il nitrato d'argento ha un'azione chimica, che limita alla superficie la sua efficacia, nè con quanto egli dice sulla necessità di far giungere le soluzioni di nitrato d'argento su tutta la superficie congiuntivale, specialmente delle palpebre, se si vuol ottenerne il desiderato effetto modificatore, e sul vantaggio che presentano gli strofinamenti, cautamente eseguiti, sulla congiuntiva palpebrale di garantire la cornea dai danni diretti, che le possono invece arrecare le soluzioni sature o le caustiche. Niuno certo dirà che l'applicazione esterna del nitrato d'argento fatta nel modo or ora indicato sia la maniera migliore di far giungere equabilmente il rimedio sullo strato più esterno degli epitelii della congiuntiva, che è la fonte dei prodotti piorroici. Ora se questo metodo è evidentemente ed essenzialmente diverso dagli altri, con cui il nitrato d'argento si fa agire direttamente sulla di lei porzione tarsale e nelle sue pieghe di transizione, non è molto facile a comprendere che i risultati terapeutici possano essere essenzialmente eguali e con quello e con questi, a meno che non si attribuisca al nitrato d'argento una *virtù dinamica* capace di *influenzare* l'epitelio congiuntivale diffondendosi attraverso lo spessore delle palpebre, il che non è certo ammesso dallo Stelwag, nè si potrebbe in alcun modo plausibile dimostrare.

Mi sono invece compiaciuto quando appresi di trovarmi d'accordo coll'illustre Vecker, il quale dichiara, a proposito della *congiuntivite purulenta*, come in questa malattia importi più specialmente di cauterizzare la congiuntiva palpebrale e quella del cul di sacco, giacchè la congiuntiva bulbare non essendo affetta in tali circostanze che

di una maniera secondaria, noi vediamo scomparire sempre più la sua gonfiezza e la sua injezione tosto che diminuiscono i fenomeni della congiuntiva palpebrale. — Se non che egli adopera il cannello mitigato secondo la formola di Desmarres, che ha ancora un' azione fortemente caustica, mentre io adopero un cannello elastico in cui le proporzioni di nitrato d' argento sono tali da ottenerne quasi un semplice effetto cateretico, vale a dire un' escara superficiale che si può a piacimento rendere più profonda a seconda delle indicazioni, moltiplicando più o meno le metodiche strofinazioni sulle congiuntive palpebrali (1). E con ciò oltre al vantaggio ch' egli pure ottiene di localizzare perfettamente la cauterizzazione, il che è difficile ottenere con un caustico liquido, e di poter cauterizzare più o meno fortemente secondo il grado di turgescenza e di gonfiezza che si osserva nelle differenti parti della congiuntiva, si ha pure l' altro vantaggio di poter ripetere al bisogno anche più volte nella giornata la cauterizzazione con un' evidente utilità, senza che ne susseguano reazioni fatali e senza incorrere nel pericolo da lui attribuito alle troppo vicine strofinazioni colla pietra di Desmarres d' involgere nell' escara anche gli elementi istologici della congiuntiva che tanto importa di conservare nella loro integrità.

Il nitrato d'argento adoperato secondo la formola e il modo da me indicato, oltre l' effetto immediato di sciogliere ed allontanare dalla congiuntiva le cellule di pus

---

(1) Il cannello di cui parlo viene qui preparato dal farmacista sig. Carlo Erba con una miscela di nitrato d' argento, nitrato di rame e nitrato di potassa e gomma purissima. — Non ne potei conoscere le proporzioni, ma per gli effetti che se ne ottengono si può dire, che la proprietà caustica di questa miscela è più mite di quella preparata secondo la formola di Desmarres.

già formate, e di corrugare sotto forma di escara gli epitelii più prossimamente destinati a convertirsi in pus, ha, io credo, altresì la virtù speciale di modificare l'alterata vitalità nutritiva della congiuntiva, di frenare cioè l'eccessiva rapidità delle proliferazioni epiteliali, onde prevalga presto la formazione delle cellule del muco a quelle del pus, e di impedire o moderare almeno la attività proliferatoria degli elementi connettivi della congiuntiva, onde non si sviluppino granulazioni, o queste siano almeno di facile risoluzione, circostanze queste amendue indispensabili ad ottenere una sollecita rigenerazione degli epitelii normali della congiuntiva, ed un risolvimento il più possibilmente completo, di tutti i prodotti della malattia. Inoltre se anche in sull' esordire della ottalmia blennorroica si manifestasse precocemente nella congiuntiva in luogo della piorrea una particolare tendenza ad infiltrarsi e coprirsi di prodotti difterici, non credo, che il mezzo d' azione mite e superficiale da me consigliato, i cui effetti si possono rendere più forti e più profondi, solo quando si voglia, prolungandone o reiterandone le applicazioni, possa riescire veramente dannosa. Imperocchè se è vero, come asserisce lo stesso Wecker, che le cauterizzazioni, oltre provocare un' escara più o meno superficiale, producano momentaneamente un aumento del turgore vascolare, ma contemporaneamente provochino una diretta eccitazione nei vasi stessi, che obbliga le loro pareti a contrarsi e ad accelerare immediatamente la circolazione, pare a me che questo effetto dei caustici si debba usufruire anche nelle forme difteriche, i cui prodotti abbandonati alle loro spontanee evoluzioni, hanno appunto la totale capacità non solo di rallentare la circolazione, ma di abolirla quasi completamente, fino a produrre la necrosi di quei tessuti a cui non arrivano più materiali nutritivi. Io credo quindi che adoperando anche appena si spieghino le tendenze difteriche della con-

giuntivite, il caustico mite da me consigliato, si potrà ottenere colle dovute cautele un' escara superficialissima facilmente eliminabile, e si avrà nello stesso tempo il vantaggio di mantenere una certa attività nella circolazione, che, oltre agire in un certo grado almeno agli effetti delle produzioni difteriche, servirà anche ad accelerare il periodo della loro eliminazione. E quando quest'ultimo si manifesti collo sviluppo della piorrea, non si avrà che a continuare le applicazioni dello stesso mezzo con quella maggiore energia che verrà indicata dalle circostanze. In ogni caso però sarà sempre indicato combinare il trattamento locale da me accennato con tutti gli altri mezzi curativi consigliati dal Wecker pel trattamento della congiuntivite difterica (*compresse ghiacciate — calomelano internamente, frizioni mercuriali alternate sul petto, sulle braccia, sulle gambe e contemporaneamente sulla fronte*).

Quanto all' uso delle soluzioni sature di nitrato d'argento fuso o cristallizzato, io non credo che, come disse Desmarres, valgano ad affrettare la distruzione del bulbo, se vengono adoperate quando la virulenza del processo, che è necessario debellare, abbia già provocato ulceri luride della cornea circondate da detritus gangrenoso. Fui anch' io testimonio di quanto asseriva il professore Quaglino, che, cioè, in certi casi disperati in cui vi era non solo ulcera, ma prolasso dell' iride, ammollimento della cornea e minaccia di stafiloma, quelle soluzioni riuscirono efficacissime a frenare il progresso della malattia, e salvare almeno intatto un segmento di cornea, ed una qualche porzione di camera anteriore sufficiente a permettere in tempo debito l' istituzione di una pupilla artificiale, utile allo esercizio della funzione visiva. Con tutto ciò, io non mi sentirei disposto ad adoperarle se non in via eccezionale, quando mi si presentasse un ammalato in cui già si trovassero le circostanze sintomatiche di cui

parla il prof. Quaglino. Ed anche in tal caso, ove, dopo averle istillate una o due volte, vedessi modificata la piorrea o le minacciose alterazioni corneali, non crederei per ciò necessario ma ben anzi pericoloso continuare ad insistere in quelle, ed invece più opportuno continuare la cura cogli altri mezzi più miti, che hanno azione abbastanza potente sul processo locale senza presentare la funesta attività, che hanno le soluzioni caustiche soverchiamente ripetute, di approfondare di troppo il loro effetto distruttivo, o di determinare gravi irritazioni nelle membrane endoculari, che possono compromettere irrimediabilmente le funzioni dell' organo visivo.

Rapporto all' uso del cannello di nitrato d' argento fuso in simili contingenze, disse bene il Desmarres essere questa un' arma a due tagli, che può diventare una delle più pericolose in mano agli inesperti, e che meglio sarebbe stato che questo mezzo non fosse entrato nella pratica delle malattie oculari, perocchè se ne fece e se ne fa tuttavia soverchio abuso. E così la pensano presso a poco i più riputati ottalmologi moderni e specialmente l' Jaeger, il Graefe, il Vecker, lo Stelwag, e fra noi lo Sperino, il Quadri, il Magni, nonchè il Quaglino, che così lo stigmatizza nel citato suo lavoro: « *L'eccessivo do-* » *lore che produce, e la violenta reazione consecutiva,* » *suscitata dall'azione meccanica dello strisciamento e* » dall' azion chimica di cauterizzazione l' hanno giusta- » mente fatta abbandonare dalla pluralità dei pratici; » il suo uso limitasi solamente ai casi di ottalmia go- » norroica gravissima ».

Tuttavia se pur si vuole approfittare della pietra infernale, sarà sempre meno pericoloso, quando però sia possibile, l'arrovesciamento delle palpebre, adottare il metodo consigliato da Graefe e da altri moderni, di strofinare leggermente sul cannello un pennello previamente

bagnato per indi strisciarlo in tutti i sensi sulle congiuntive palpebrali arrovesciate.

Io penso, del resto, si possa dire di questo mezzo nella cura della ottalmia purulenta quanto si dice dai più riputati autori rapporto al metodo di curare il panno crasso antico della cornea coll' innesto della blennorrea uretrale o palpebrale. *Quando si mostrano insufficienti tutti gli altri mezzi adoperati come sopra esponemmo, e quando il tessuto normale della cornea e della congiuntiva sclero-palpebrale* sia in certo qual modo *protetto da abbondanti prodotti morbosi, su cui il caustico possa fissare l' azione senza diffonrere profondamente i suoi effetti deleterii*, in allora si potrà con vantaggio strisciare leggermente e rapidamente una cannetta sottile ed acuminata di pietra infernale sul corpo papillare della mucosa palpebrale enormemente inturgidito o già coperto di granulazioni e sulla congiuntiva sclerotidea-chemosata, avendo cura però di presto neutralizzare con una soluzione di cloruro di sodio l'eccesso di sale argirico, che potrebbe diffondere la sua azione caustica ai tessuti sottoposti, procurando poi deformi cicatrici inodulari e l'atrofia più o meno completa ed estesa degli elementi mucosi della congiuntiva.

In un solo caso della mia pratica mi rammento di aver avuto necessità di adoperarlo.

Osserv. 8.ª — Trattavasi di una bambina di 9 anni, in cui una antica ottalmia granulosa trascurata per molti mesi erasi accidentalmente acutizzata, presentando tale apparato di sintomi corneo-congiuntivali, che io dovetti ripararmi dai tristi esiti che temevo, con un pronostico alquanto infausto. — Mi appigliai al' uso ripetuto nella giornata della pietra elastica e dei collirii graduati di nitrato d' argento cristallizzato, non ommettendo i sanguisugi, i purganti e le istillazioni midriatiche. Ma vedendo che la piorrea diminuiva solo temporaneamente, e che le granulazioni si mantenevano enormemente turgide e

iperemiche, anche dopo ripetute e minutissime scarificazioni, e che d' altronde le molteplici ulcere corneali si andavano facendo sempre più vaste e profonde anche dopo la riduzione ottenuta della chemosi, pensai di ricorrere ad una misurata cauterizzazione del corpo granuloso col cannello di pietra infernale, seguendo le prescrizioni qui sopra indicate.

La reazione che succedette a questa applicazione non fu molto forte e durò poche ore, ma come per incanto cessò quasi affatto la piorrea. — Si detersero le ulceri corneali, e queste procedettero poi ad una regolare riparazione, che riescì quasi dappertutto di tessuti affatto analoghi ai fisiologici; nè mi restò altro a fare per qualche tempo se non se procurare coi mezzi ordinari il risolvimento delle poche granulazioni superstiti.

Questo fatto mi indusse nella persuasione che durante le più gravi acutizzazioni della ottalmia granulosa si potrà benissimo usare del cannello, quando sia facile di arrovesciare regolarmente le palpebre, sicchè si possa a mano sospesa dominare tutta la superficie che si vuol cauterizzare, e neutralizzare subito come sopra si disse l' eccesso del caustico, onde impedire che questo approfondi di troppo la sua azione, e che durante il successivo distacco dell' escara questa per avventura impregnata ancora del sale argirico non arrechi una intempestiva cauterizzazione della congiuntiva corneale o sclerotidea, cui ponno far seguito, od un corrugamento atrofico della congiuntiva stessa, od opacamenti indelebili della cornea, od aderenze anormali della mucosa palpebrale alla bulbare.

Rare volte però sarà necessario di ripetere la stessa applicazione, giacchè dopo la soppressione ottenuta con quel mezzo della esagerata formazione di muco-pus, il corpo delle granulazioni viene ridotto alle stesse condizioni in cui era prima dell' acutizzazione flogistica, e allora rimane l' indicazione di procurarne il risolvimento

coi semplici mezzi astringenti o cateretici, mentre volendo insistere negli escarotici non si farebbe che aggiungere una inopportuna soprairritazione capace di aumentare lo sviluppo delle granulazioni medesime o di eccitare nelle membrane endoculari una reazione congestiva dannosissima per il successivo andamento della malattia.

Ma il nitrato d'argento è egli utile soltanto nelle ottalmoblenorree acute o subacute? No; egli è utilissimo, massime sotto la forma di pietra elastica, anche nella cura delle granulazioni palpebrali quando sono molli e recenti o quando manifestano straordinaria tendenza a proliferare od a determinare abbondante secrezione di muco pus; mentre, quando le granulazioni sono dure, antiche, asciutte ed associate a panno passivo delle cornee, è preferibile assai l'uso del solfato di rame. Tornano di nuovo opportuni la pietra elastica e i collirii leggeri di nitrato d'argento, allorchè le granulazioni accidentalmente si iperemizzano facendosi più abbondantemente secretorie, e determinando rialzi epiteliali sulla cornea destinati ad ulcerarsi, ed anche quando le ulceri superficiali della cornea si fanno alquanto luride, o tendono ad estendersi o tardano a ripararsi senza che ciò sia spiegato da una vera irritazione flogistica. Vi hanno finalmente degli individui, in cui le granulazioni non si risolvono se non adoperando alternativamente la pietra elastica e il solfato di rame, ed altri ancora in cui quest'ultimo non è tollerato affatto, mentre quella, eccitando leggerissima irritazione locale senza risvegliare nei pazienti molestie di sorta, riesce a guarire radicalmente le granulazioni.

Ora, dopo tutto quello, che dissi in lode del nitrato d'argento, sosterrò io ch'esso non tragga mai seco inconvenienti di sorta? che non si verifichino mai circostanze che ne controindichino l'applicazione?

Ove la diagnosi di ottalmoblennorrea sia ben consta-

tata, ove si proporzionino le ripetizioni del rimedio a seconda della imponenza maggiore o minore della piorrea, del turgore chemotico e delle speciali alterazioni della cornea, che ne costituiscono l' indicazione, ed ove non si ecceda nella continuazione del rimedio anche dopo ottenute le modificazioni sintomatiche, che da lui si cercavano, io credo che non si possano temere dal nitrato d'argento inconvenienti meritevoli di rimarco.

Anche l' annerimento della congiuntiva bulbare, che si osserva quando lo si adopera a lungo nella cura delle granulazioni, non si verifica affatto o solo in grado insignificante quando le cauterizzazioni siano leggere, superficiali ed alternate con le applicazioni di solfato di rame.

Tuttavia non sarà superfluo, prima di chiudere l' argomento, ch' io richiami al lettore alcune cose già dette nel corso di questo lavoro.

Allorchè in sull' esordire dell' ottalmoblennorrea, e massime quando questa si presenta come un' acutizzazione di antica ottalmia granulosa, trovansi associati i sintomi di congestione endoculare o quelli altresì di iperemia cerebrale con o senza orgasmo febbrile, sarà sempre indicato di semplificare la malattia premettendo od associando all' uso locale del nitrato d' argento qualche sanguigna generale o locale, od amministrando alcuni di quei rimedii interni che hanno voce di antiflogistici o di ipostenizzanti cardiaco-vascolari. Così, se per avventura detta complicazione si determinasse in conseguenza dell' azione irritante del nitrato d'argento, non converrà lasciarsi sedurre dai vantaggi per esso ottenuti a continuarne l'applicazione: giacchè questa potrebbe compromettere i vantaggi medesimi, destando nelle membrane endoculari delle complicazioni congestive o flogistiche capaci di pregiudicare irreparabilmente la facoltà visiva e di preparare più

o meno lentamente a quelle gravi affezioni e deformità del bulbo, che si chiamano stafilomi della cornea, dell' iride o del corpo ciliare, massime se già esistevano delle predisposizioni alle dette affezioni nelle alterazioni di tessitura o di postura anatomica determinate dal precorso processo flogistico nella cornea, nell' iride o nel segmento anteriore della sclerotica.

È quasi inutile aggiungere che il nitrato d' argento riescirà sempre oltremodo pernicioso in quei casi in cui un pratico inesperto si attentasse di curare con esso un catarro congiuntivale con chemosi ed esorbitismo progressivo sintomatici della coroideite od irido-coroideite essudativa o suppurativa; perocchè in tal caso, oltre non riuscire a togliere un effetto esterno o secondario del lavorio flogistico endoculare, non farà altro per la sua azione irritante che aumentare l' attività proliferatoria delle membrane endoculari infiammate, favorendo ed accelerando il trapiantamento o la diffusione del processo morboso alla sclerotica od alla cornea. In conseguenza di ciò o ne verrà la panoftalmite più violenta e tormentosa, che non lascierà margine ad alcun espediente terapeutico, o si ordiranno più facilmente quei processi lenti di *sclerotico-coroideite con rammollimento corneale*, che sogliono dar luogo alle diverse varietà di stafilomi della sclerotica.

(*Continua*).

Rendiconto clinico della Sezione Chirurgica dello Spedale Maggiore di Lodi per l'anno 1869; *del dott.* **G. FIORANI,** *chirurgo primario.*

Lo Spedale Maggiore di Lodi è ora ridotto a tre sezioni; due di queste sono riservate alle malattie mediche, sieno acute o croniche, la terza è per le malattie di spettanza chirurgica. Alla sezione di chirurgia sono destinate tre sale principali, delle quali due per gli uomini, l'altra per le donne. Altre sale secondarie servono di succursali per raccogliere malati di chirurgia quando la loro affluenza è grande; in queste stanno anche accolte le donne sifilitiche e affette da mali venerei, gli scabbiosi ed i tignosi, malati tutti addetti alla sezione chirurgica. Le tre prime sale sono importanti; esse sono spaziose; ai lati non hanno che finestre molto alte, ma per compenso le pareti estreme che mettono all'aria libera, per larghe porte e per ampie finestre, sono quasi aperte. La pulitezza è osservata in esse con tutto il rigore, anzi i lavori che or vanno compiendosi, frutto di un'ottima decisione del nostro Consiglio ospitaliero, metteranno le nostre sale sul piede di una vera eleganza. Il servizio in esse è disimpegnato da persone dirette dalle Suore di Carità e queste si prestano in modo tale da far conoscere essere loro indirizzo il portare il soccorso allo sventurato.

Nelle nostre sale mai si sente quell'odor nauseante di aria corrotta, così frequente là dove stanno accolti molti ammalati che offrono vaste superficie suppuranti, quantunque non si usino quasi mai disinfezioni o profumi, se si tolga l'azione dell'acido fenico, largamente usato nelle quotidiane medicazioni. Da questo forse dipende il felice decorso delle piaghe e delle ferite, e la mancanza quasi assoluta di quelle malattie d'infezione che nelle sale di

certi spedali fanno una strage miseranda. E sì che non mancano i fomiti portati dal di fuori, poichè numerose furono le risipole e le piaghe gangrenose accolte durante l'anno, anzi abbiamo costantemente osservato queste malattie obbedire prontamente alla cura istituita.

Premesse queste poche osservazioni sulla condizione igienica delle nostre sale, offrirò in questo rendiconto un quadro generale del movimento dei malati avuto nella sezione chirurgica; ed esponendo i gruppi principali delle malattie cadute sotto la nostra osservazione, mi fermerò a fare qualche considerazione, accompagnandola talora colla storia clinica.

Quadro dei malati curati nella Sezione chirurgica dello Spedale di Lodi nell'anno 1869.

	Esistenti dal 1868	Entrati nel 1869	Guariti	Dimessi non guariti	Morti	Rimasti alla fine del 1869
Maschi .	17	619	587	6	17	26
Femmine	9	388	372	4	8	13
	26	1007	959	10	25	39
	1033		1033			

INFIAMMAZIONI E LORO ESITI.

I malati che presentaronsi affetti da un processo infiammatorio, o da uno degli esiti di questo, furono 291, il risultato dei quali fu per 273 quello della guarigione, per 8 fu mortale, gli altri rimasero alla fine dell'anno.

Si noti che in questo numero non furono compresi i processi infiammatorj riscontrati nel sistema articolare, nell' apparato della visione ed in quello uretro-vescicale, dei quali sarà fatta menzione a parte.

Noi non diremo di tutte le forme che di queste malattie ebbimo a curare, il che oltre riuscire una cosa di soverchio lunga, sarebbe in gran parte priva d' interesse, ma ci fermeremo soltanto là dove crederemo di trovare opportuna qualche considerazione.

Furoncolo e favo. — Abbiamo avuti 16 casi di furoncoli, e tutti guarirono; il favo si presentò 7 volte, sempre con esito felice. — La terapia di queste due malattie ricevette un' impronta speciale dalla proposta fatta da Dupuytren; e quantunque si sieno levate delle voci abbastanza serie a combattere il taglio crociato, pure esso è in generale oggi addottato. Se non che nella pratica si vede che tale terapia viene attivata soltanto quando si abbia la certezza che il cencio gangrenoso sia di già formato, al punto che alcuno crederebbe colpevole l' incisione che non metta poi allo scoperto il cellulare mortificato. Noi crediamo che le incisioni praticate a quest' epoca del male apportino poco o nessun vantaggio, esse non riescono che ad aprire una via alla marcia, via che il processo medesimo si crea spontaneamente. Noi, quando l' opportunità si presenta, abbiamo l' abitudine di praticare subito delle profonde incisioni, anche quando nulla ci sia che accenni alla incominciata mortificazione del cellulare, ed a ciò fummo condotti dell' aver osservato arrestarsi così il processo ed in estensione ed in profondità. Non diciamo con questo che si possa evitare la gangrena dei tessuti primitivamente lesi, ma si arriva a fissare il processo di distruzione entro certi confini. Nel favo ciò può riuscire di un' importanza capitale; alle volte si presentano i favi sino dai primi momenti con una grave estensione, e ne promet-

tono altrettanta prima di arrivare a maturanza, sì che poi ne può restar compromessa la vita del paziente; è facile comprendere quanta importanza in simili contingenze possa avere un atto operativo affatto innocuo che possa limitare il male. Questa pratica ha delle utili applicazioni anche per il furoncolo. Quando esso si sviluppa nei contorni dell'ano, per poco che s'approfondi, è facile che susciti l'infiammazione flemmonosa del cellulare che sta raccolto nel cavo ischio-rettale, la quale dopo l'ascesso dà poi costantemente la fistola; ecco il male che si risparmia frenando col taglio preventivo il processo flogistico che tende ad estendersi in profondità.

Flemmone. — Nell'anno si presentarono 72 casi di flemmone, dal circoscritto in piccoli confini, a quello esteso a tutto l'arto inferiore. L'esito di essi fu per 69 di guarigione, per tre fu letale. In questi ultimi si trattava di flemmoni assai estesi; l'uno occupava la metà destra del dorso, ed era sorto nel cellulare che sta sotto la scapula; negli altri due il flemmone occupava il cellulare profondo della coscia, ed i pazienti offrivano all'ingresso i sintomi che annunciavano l'infezione; ad onta dei sussidj locali messi in attività per dar esito alla marcia, e dei generali diretti a neutralizzare gli effetti dell'infezione, non si potè scongiurare la fine funesta.

La terapia del flemmone fu varia. Ora abbiamo fatto uso delle irrigazioni continue che ci hanno dati decisi vantaggi, sia favorendo la risoluzione, sia circoscrivendo il male quando quella non si poteva ottenere. Il modo di attivarla fu semplice. Un recipiente pieno d'acqua era fissato a certa altezza, e l'apparecchio era compiuto da un tubo di gomma di cui un'estremità finiva con un becco munito di tre piccoli fori. S'impediva che il letto si bagnasse, sottoponendo alla parte una tela impermeabile. L'inconveniente di questo mezzo terapeutico è quello di non potersi applicare che alle estremità, volendo ri-

sparmiare al paziente una posizione penosa. Nella stagione invernale non l'abbiamo adoperato.

Il metodo antiflogistico fu pure usato con efficaci risultati, e venne attivato con applicazione di sanguisughe proporzionate nel numero alla gravezza del male ed alle condizioni generali del paziente. Con ciò siamo arrivati varie volte a scongiurare la suppurazione; vari flemmoni del collo siamo riusciti a guarire in tal modo, risparmiando così le gravezze dell'ascesso che in questa regione si forma. L'indurimento che talvolta segue il flemmone, abbiam risolto colle abbondanti frizioni mercuriali. — Qualche volta abbiamo affidato alle pennellature di collodion tutta la cura, ma dobbiamo dirlo, la sua efficacia fu inferiore alle speranze che avevamo in questo rimedio; l'abbiam veduto mitigare il dolore per qualche tempo dopo la sua applicazione, ma adoperato anche nei primi momenti del male, non lo trovammo tale da far evitare la suppurazione.

Quando questa avveniva, abbiamo dato esito al pus non abbondando nelle larghe incisioni, ma adoperando invece con decisi vantaggi il drenaggio.

Alle complicazioni che accompagnavano la malattia, abbiamo opposto quei mezzi che valevano a combatterle, e per limitarci ad un solo esempio, diremo la storia del seguente caso:

Un certo Giuseppe D., d'anni 50, contadino, di Caselle Lurani, si presentò in luglio accusando difficoltà nell'emissione dell'urina, prodotta da una tumefazione sorta da otto giorni al perineo. All'esame infatti si riscontrava la parte destra di questa regione deformata da una tumefazione che dall'ano saliva fino oltre l'origine del corpo cavernoso destro, limitato ai lati dal rafe e dalla piega genito-crurale. La consistenza era ovunque soda, la pressione era dolorosa. Si applicarono sanguisughe, si fecero dei bagni, e per vuotar la vescica si praticava il cateterismo, stantechè la disuria si era cambiata in

iscuria. Al 4.° giorno si sentì la fluttuazione, e coll'oncotomia si diede esito a poca marcia. Più tardi si vide dalla ferita sortire dell'urina, e là si stabilì una fistola per la quale tutta l'urina veniva emessa. Si credette necessario di impedire ad essa questa strada, e si applicò una siringa di gomma vulcanizzata da lasciarsi a permanenza. Questa fu assai ben tollerata per più d'un mese, dopo la quale epoca il paziente era guarito.

Risipola. — Questa malattia si riscontrò 25 volte, ed ebbe sempre un esito favorevole. Tutti questi casi furono importati, non essendosi tenuto calcolo quivi della risipola sorta nelle nostre sale, che del resto fu sempre circoscritta, e limitata ad un piccol numero di pazienti. La sede di preferenza colpita dalla risipola fu la faccia, ed il cuojo capelluto. La terapia adoperata, e che ci diede risultati così buoni, fu: alla località l'applicazione del cotone in fiocco, e null'altro. Internamente, dopo aver sbarazzato con un purgante l'intestino, abbiamo usato il solfato di chinino, tanto più indicato in questo suolo, dove la febbre facilmente assume il tipo intermittente o remittente.

Patereccio. — Furono 14 i casi di patereccio, fra i quali l'osseo fu frequente. Abbiamo osservato la facilità di passare a suppurazione che ha questa malattia, anche quando venga per tempo combattuta coi mezzi antiflogistici; e la frequenza della diffusione del processo al periostio, lasciando poi l'osso denudato. Le incisioni profonde preventive hanno mostrato la capacità di frenare la diffusione del male; è facile l'avere una spiegazione di questo fatto. Il dito è irrorato abbondantemente di sangue, ed è fasciato da molteplici legami aponevrotici; l'incisione dà esito a buona quantità di sangue, sicchè risulta un eccellente mezzo antiflogistico, di più sbriglia i tessuti e li libera dalla strozzatura delle aponeurosi. Nei paterecci che si presentarono già maturi, sempre ab-

biamo notato, dopo vuotato l'ascesso, trovarsi l'osso a nudo, e render quindi necessaria una lunga cura prima che la guarigione avvenisse; ciò non seguiva quando i pazienti presentandosi nei primi momenti del male lasciavano che si effettuasse per tempo lo sbrigliamento dei tessuti infiammati. Avvenuta la denudazione ossea, ad affrettare il decorso della malattia, noi abbiamo trovato un assoluto vantaggio nei cilindri di azotato d'argento, che venivano lasciati a fondere in grembo all'ascesso. Con questo mezzo si vedeva in breve la falange offesa farsi libera per modo che la estrazione riusciva facile. Non si ebbe mai a lamentare in questa pratica il più piccolo inconveniente.

Carie. — Si presentò a noi un caso di carie dell'omero sinistro, alla quale era associata anche la necrosi parziale dell'osso.

Certo M. Giovanni, d'anni 18, era da molto tempo malato per un ascesso al braccio sinistro, che si aprì e lasciò superstite una piaga. Questa non guarì mai, anzi all'ingresso del paziente nelle nostre sale si vedeva al 5.° superiore interno del braccio una piccola fistola, per la quale lo specillo scopriva l'omero cariato, e poco sotto eravi una piaga fungosa dalla quale sporgeva per 8 centimetri il cannello omerale corroso. Con opportune incisioni si pose allo scoperto tutta la parte mortificata dell'osso, che colle tenaglie incisive venne esportata. Nella fistola si cacciò il cannello di nitrato d'argento, e si arrivò in poco tempo ad ottenere nelle 24 ore la secrezione di appena qualche goccia di marcia. Il paziente era scrofoloso, perciò fu inviato ai bagni marini.

Mastite. — Sotto questo nome noi raccogliamo quei casi infiammatorj riscontrati nei vari tessuti che compongono la mammella, i quali furono cagionati dalla disturbata escrezione lattea. Essi arrivano al numero di 14. In simili malattie noi abbiamo affidato ai purgativi il

sopprimere la secrezione lattea, avendo avuto la cura di coprire il seno con del cotone, e di sostenerlo, anzi sottomettendolo a moderata compressione con apposita fasciatura. Quando si trattava di ingorgo latteo, si arrivò con questo a scongiurare quasi sempre la suppurazione. Abbiamo esperite qualche volta le unzioni di olio di canape, ma l' efficacia di queste non la trovammo costante. Quando eravamo in faccia alla suppurazione, difficilmente praticavamo l' oncotomia, ma lasciavamo che l' ascesso si aprisse spontaneo la via all'esterno. Avveniva in questi casi una guarigione più rapida che non quando si voleva prevenire con un' incisione l' ulcerazione della pelle. Abbiamo provato sulla stessa donna ad incidere una mammella, astenendoci nell'altra dall'intervenire, ed in questa osservammo più pronta la guarigione. Quando però la suppurazione minacciava l' infiltramento, allora si desisteva dall' aspettare.

Orchite ed epididimite. — Sia che la causa fosse traumatica, o che queste malattie sorgessero nel decorso d' una blennorragia, noi abbiamo fatto sempre una sola cura, cioè l' applicazione del collodio. I casi furono 26 e si ebbero 26 guarigioni per risoluzione, colla durata media di 6 a 7 giorni. Non abbiamo mai fatto uso di cataplasmi, mai di sanguisughe, solo abbiamo applicati dei bagnoli di acqua vegeto-minerale prima di fare le pennellature di collodio. L' azione di questo rimedio è dovuta forse alla riunione di più fatti, al freddo che produce, alla compressione, alla immobilità. L' unico torto è il bruciore che esso cagiona applicato sullo scroto. Lo applicammo sulle ferite, ed il bruciore che destava era assai più leggiero che non sia quando lo si stende sullo scroto. Ciò forse dipende più dalle condizioni della località, dalla floscezza, cioè, della cute scrotale, che dal collodio. Se noi osserviamo l'interno della buccia che esso forma sulla borsa, noi la troviamo segnata da rughe improntate dalle sol-

cature dello scroto; queste rughe poi hanno delle finissime punte; ora le prime pennellature di collodio fanno espandere equabilmente il rimedio sulla superficie cutanea della parte, la quale per il freddo si raggrinza, chiudendo e stringendo nelle grinze il collodio che si solidifica; da ciò io credo dipenda il dolore che esso cagiona. Se il collodio si applica sopra lo scroto *già raggrinzato*, il dolore è meno intenso, e per questo io adopero volontieri preventivamente il bagno d'acqua vegeto-minerale.

Idrocele. — Furono 9 i casi di idrocele curati nell'anno, pei quali si praticò costantemente la puntura e l'injezione della tintura di jodio. La guarigione fu completa in 8, nell'altro si ebbe la riproduzione della raccolta sierosa, per cui si dovette ripetere l'atto operativo con esito felice. Qualche volta abbiamo veduto essere tarda la risoluzione del processo infiammatorio suscitato dall'injezione jodica, ed allora usammo il collodio.

In un caso il liquido estratto era torbido, ed all'esame microscopico abbiamo trovato che ciò era dipendente da una quantità di zoospermi tutti morti, ma ben conservati. È questo un fatto non molto raro; noi l'abbiamo riscontrato altre volte, e l'idrocele era sempre avvenuto in seguito ad orchite traumatica.

Piaghe.

Sotto questo titolo crediamo opportuno di abbracciare le seguenti forme:

Ragadi	1
Fistole	3
Piaghe propriamente dette. . .	57

Ragadi. — Un solo esempio ci si presentò quest'anno di quella malattia così dolorosa, così spasmodica, eppure così umile nella sua patologia, cioè della ragade all'ano. L'unico caso ci veniva offerto da una giovane di Spino,

la quale da molto tempo accusava dolori violenti nell' evacuazioni, dolori capaci talvolta di durare l'intera giornata. Essa non sapeva dire la causa del suo male, ci assicurava soltanto che era cominciato col gonfiarsi di alcune emorroidi. Checchè ne fosse, essa aveva tentate tante cure e sempre indarno, e vedeva sotto i continui patimenti detoriare anche la salute generale. All' esame si scorgeva nascosta la piccola ragade fra due ripiegature dell' ano. Si praticò subito l'incisione dello sfintere, dopo di che finirono quei dolori così forti, e la ragade guarì.

Fistole. — Due di queste fistole furono riscontrate all'ano, ambedue esterne e cieche. Esse erano l'effetto di furoncoli, i quali, non prestandovi alcuna cura i pazienti, finirono in questo modo. La spaccatura in ambedue i casi portò la guarigione. L' altra fistola era al mento.

Certo Luigi C., d'anni 19, aveva avuto sette anni prima del suo ingresso allo spedale un furoncolo nel mezzo del mento, che dopo la sortita del cencio lasciò superstite una fistola che mai non si chiuse. Si vedeva dal punto fistoloso sortire poco pus sieroso ; il tatto non sentiva ispessimento del periostio, lo specillo non scopriva alcuna denudazione ossea. Si dubitò che fosse una fistola della borsa sierosa prementale, notata già da Richet. Si fecero due cauterizzazioni abbondanti col nitrato d'argento, dopo di che si ebbe la guarigione completa di quel piccol male.

Piaghe propriamente dette. — Alcune di queste piaghe furono riscontrate semplici, prodotte da ferite ribelli alla guarigione per la poca cura dei pazienti, alcune erano dipendenti dalla viziata costituzione per scrofolósi, ma la massima parte erano cagionate da *varici.* Quest' ultime arrivano al numero di 44. Quelle dipendenti da sifilide, essendosi riscontrate fra pazienti che presentavano altre forme della malattia specifica, non vennero qui considerate. — Duplice fu l' indirizzo terapeutico seguito nella

cura delle piaghe, e nel mentre le diligenti medicazioni tendevano alla cura locale, la nostra attenzione era diretta a migliorare le condizioni generali. Così nei soggetti scrofolosi e nei cachetici, la buona dieta, il vino, l'olio di merluzzo e gli amari ci hanno dati ottimi risultati; trovammo poi necessario di sorvegliare che fossero regolari le evacuazioni, avendo osservato più volte la stipsi prolungata essere causa di disturbi del ventricolo, ed allora subito le piaghe se ne risentivano con un peggioramento.

La medicazione locale si tenne costantemente semplice. Anzitutto si esigeva il riposo della parte. La piaga sporca, sia per il processo infiammatorio, o per gangrena, chè tali si mostrarono a noi frequentissime le piaghe da varici, abbiam coperto con filaccia intrise in una soluzione d'acido fenico all'uno od al due per cento, e questo bastava nelle prime a calmare lo stato infiammatorio, nelle gangrenose si sentiva subito diminuire quel fetore compagno sempre di tali piaghe. Abbiamo osservato che la parte gangrenata, coll'uso dell'acido fenico si staccava non con una grande suppurazione, come suol avvenire usando i cataplasmi, ma quasi a secco, sollevata da piccole e rosse granulazioni che secernevano poca marcia e di buona qualità. Una volta che la piaga si era liberata dal prodotto della mortificazione, si desisteva da questa medicatura per sostituirla con pezzoline fenestrate bagnate in glicerina o spalmate di poco unguento semplice, e sopra il filaticcio. L'uso prolungato della soluzione d'acido fenico cambiava quelle fine, rosse, compatte granulazioni, in una fungosità edematosa, che non permetteva l'avanzare del processo di cicatrice. Più tardi quando le granulazioni si facevano esuberanti, qualche tocco di nitrato d'argento, ed il filaticcio asciutto. Ma le vaste piaghe, quelle sedenti in mezzo ad una livida pelle, oppure quelle a bordi callosi e duri, ve-

nivano fasciate con liste embricate, sia di cerotto, sia di tela imbevute di collodio, e con questa risorsa abbiamo avuti dei prodigiosi effetti. Abbiamo veduto chiudersi vastissime piaghe occupanti la metà interna della gamba; in un caso era tutta la pelle del dorso del piede che era caduta; in altro la pelle del dorso della mano e dell' avambraccio, e colla fasciatura alla Baynton si otteneva diminuzione pronta della suppurazione, pochissimi disturbi di medicazione, e guarigione molto rapida. Abbiamo completamente abbandonato tutti gli unguenti ed i liquidi vulnerarj, abbiamo dimenticati e i detersivi e gli eccitanti; il solo rimedio che venne, oltre l'acido fenico, la glicerina, il nitrato d'argento, il filaticcio, il cerotto, riconosciuto efficace, fu l' unguento mercuriale, quando la piaga era sostenuta dalla sifilide.

Lesioni violenti.

Fratture.

I fratturati furono 26.

Uomini	Donne
22	4

Secondo la sede tali fratture vanno così distribuite:

		Destra	Sinistra
Cranio	3	—	—
Ossa nasali	1	—	—
Mascella inferiore	1	—	—
Coste	1	1	—
Clavicola	3	1	2
Omero	2	—	2
Cubito	2	1	1
Radio	1	1	—
Femore	5	3	2
Tibia e fibula	7	4	3

Queste fratture avvennero:

Per colpo diretto	Per colpo indiretto
18	8

Si offrirono:

Semplicì	Complicate
19	7

Le complicazioni furono cagionate da più o meno estese ferite, e due volte si verificò la protrusione dei monconi.

Guarirono	Morirono
24	2

Volendo far attenzione all'età, si hanno i seguenti ri-risultati:

Fino ai 20 anni	si ebbero	7	fratturati
Dai 20 ai 40	»	10	»
Dai 40 ai 60	»	8	»
Dai 60 in poi	»	1	»

Il breve esame che faremo di questi casi di frattura, lo terremo basato sulla loro divisione a norma della sede.

Fratture del cranio.

Nelle fratture in generale, e specialmente in quelle degli arti, la principal cura del chirurgo, dopo fatta la riduzione, deve essere diretta a mantenere in posto i frammenti ossei, cosa che riesce inutile nelle fratture del cranio, in cui soltanto deve curare di sollevare in qualche modo i frammenti depressi, qualora sieno giudicati causa di disturbi cerebrali. Ciò nullameno avanti a questi casi l'opera del chirurgo riesce delicata e grave, dovendo egli lottare contro accidenti primitivi o consecutivi, che per lo più insorgono in seguito alle fratture del cranio, sia nel cervello, sia nei suoi involucri. È grave, perchè questi accidenti sono terribili, e la vita del paziente resta minacciata; è delicata, perchè si appoggia sul giusto apprezzamento di fatti che ponno offrire indicazioni opposte. Si

prenda ad esempio la commozione cerebrale; quanto sarebbe dannoso nel periodo di depressione il far uso dei rimedj prescritti pel momento della reazione! E ciò che riesce più duro al curante, si è che al letto dell'ammalato egli non trova mai quella distinzione esatta di sintomi che accennano ad un fatto piuttosto che ad un altro.

Tanto nel caso di frattura del cranio, quanto in quelle altre lesioni traumatiche per le quali i visceri intracranici potevano risentirsene, la nostra condotta fu la seguente. Nelle prime ore dopo l'accidente ci arrestavamo dall' uso di rimedj attivi, il paziente era lasciato nella massima quiete, a luce debole e null' altro; soltanto nei casi in cui il polso si faceva evanescente, annunciando il fuggir della vita, si usava qualche eccitante. Dopo quel tempo, se i fenomeni cerebrali restavano immutati, ricordando che il periodo di depressione, o presto si aggrava, o presto passa, ci sentivamo autorizzati ad entrare in lotta attiva, ed appena che il polso lo permetteva, era iniziata una energica cura antiflogistica, per quanto lo consentissero le forze del malato. Eccone una prova nelle due seguenti storie:

Pietro S., d' anni 43, cade da un veicolo, batte la nuca contro lo spigolo d' un muro e riporta un colpo violento. Perde subito la coscienza, resta a terra come morto; dall' orecchio sinistro scola abbondante il sangue. Portato all' ospedale, si sente al di dietro ed in alto dell'apofisi mastoidea sinistra una depressione. Dopo qualche ora cessa la perdita di coscienza, ma comincia il delirio, che dura tre giorni. In questo frattempo il polso si mantiene duro e lento. Si prescrivono due abbondanti salassi e 20 sanguisughe alla apofisi mastoidea sinistra. Con questa cura il delirio cessò, dando luogo ad una paralisi del 7.° di sinistra, che a poco a poco scomparve. La depressione dell' osso si mantenne anche a guarigione compiuta.

Francesco D., d'anni 23, mentre pulisce la coda d'un cavallo stallone, riporta un calcio a tutta forza nella fronte, che lo fa cadere a terra come fulminato. Si trasporta allo spedale, dove si vedono sfracellate le ossa nasali, schiacciati i due seni frontali, e per una larga ferita alla radice del naso si vede fesso l'osso frontale. Gli occhi sono chiusi per abbondante echimosi palpebrale; aperti, si scorgono strette le pupille ed immobili; il polso è sostenuto. Poco dopo comincia un delirio furioso che per 10 giorni si alterna col sopore. La cura durante questo periodo di tempo è costituita da 5 salassi, e 32 sanguisughe alle tempia. Dopo questo il paziente cominciò a migliorare, e la sua guarigione sarebbe stata perfetta, se non gli fosse rimasta una completa sordità.

Per nulla concordi coi salassatori, dobbiamo però convenire che in simili bisogne abbiamo potuto coll'attivo metodo antiflogistico registrare dei casi felici.

I due surriferiti furono i più importanti dei casi di frattura del cranio. Il terzo fu quello di un uomo che riportò un calcio di cavallo al parietale destro, e l'osso infranto si vedeva attraverso ad una larga ferita. Il paziente era ubbriaco al momento della lesione. Finita l'ubbriachezza, non presentò disturbi cerebrali. Guarì perfettamente.

Fratture delle ossa della faccia. — Ne osservammo due casi; alle ossa nasali l'uno, l'altro alla mascella inferiore. Il primo avvenne per una caduta da un 2.° piano.

Un certo F. Giovanni, d'anni 33, riportava in tal modo una ferita lacero-contusa con frattura delle ossa nasali. Ebbe commozione, ma dopo poche ore scomparve, per cui non si istituì per essa alcuna cura. Si rialzarono le ossa depresse, si medicò la ferita per 2.ª intenzione e nel lasso di 30 giorni guarì.

La frattura della mascella inferiore avvenne in certo Girolamo C., d'anni 40. Egli montava una scala a piuoli; gli scivolò un piede e cadde battendo sul suolo col mento. Leggier commozione che presto scomparve, fu il fatto primo. Dopo s'ac-

corse di non poter aprire liberamente la bocca. Allo spedale si vide al mento un' escoriazione; la filiera dentale era regolare, ma sotto le manovre si scorsero i moti preternaturali, e si avvertì lo scroscio. La frattura era avvenuta all' arco della mascella, ed era obliqua. Si applicò la fionda del mento, che fu tenuta a permanenza, e nei primi giorni si mantenne il freddo sulla località. Si ebbe la guarigione senza accidenti.

Frattura della clavicola. — Abbiamo durante l' anno veduto tre volte rotto quest'osso, sempre per colpo indiretto, in seguito a caduta, sul moncone della spalla; due volte a sinistra in due uomini, una volta a destra in una donna. Due volte alla metà, una volta verso l' estremo acromiale. Queste fratture non erano accompagnate da alcun accidente, tranne il solito slogamento per direzione, molto sentito nelle due fratture alla metà della clavicola, meno forte nell' altro caso, in cui l' osso era rotto assai obliquamente.

La cura di queste fratture fu compiuta senza apparecchio. È noto come molte sieno le proposte di apparecchi più o meno complicati per le fratture della clavicola, tendenti a soddisfare le tre indicazioni di portare il moncone della spalla all' alto, all' esterno, all' indietro. La moltiplicità dei mezzi è quasi sempre un'accusa d'impotenza degli stessi, e diffatti tutti questi apparecchi hanno qualche difetto essenziale, sicchè tutti gli autori sono d'accordo nel cedere la preferenza a nessuno; e ciò perchè, o sono incapaci a soddisfare le dette indicazioni, o non sono tollerati. È pur noto che la guarigione imperfetta per l' irregolarità del callo che mantiene la deviazione dei frammenti, non diminuisce per nulla la libertà e la forza dei movimenti dell' arto corrispondente. È noto infine che la deformità di questo callo fino ad un certo punto diminuisce; ebbene per tali ragioni da due anni ho smesso di applicare qualunque apparecchio in simili lesioni, e soltanto ebbi cura di sostenere l' avambraccio

in un fazzoletto di Mayor. Con tale mezzo i primi due casi guarirono con leggier angolo dei frammenti, il terzo, in cui lo slogamento era lieve, guarì senza deformità.

Non voglio dare con ciò un assoluto rifiuto agli apparecchi; qualora il paziente contasse molto sull'estetica delle forme, crederei dovere del chirurgo di fare ogni sforzo per conservarla.

Frattura delle coste.

La frattura di queste ossa può essere assai innocente nel suo stato di semplicità, e può diventare assai grave qualora i visceri del cavo toracico abbiano primitivamente o consecutivamente a risentirsene. Per questo la cura del chirurgo, più che alla frattura, la quale esige poco da lui, deve essere diretta a prevenire e a combattere quegli accidenti che ponno sorgere nei visceri del torace.

Nel nostro paziente le cose camminavano liscie. Certo Giovanni L., muratore, uomo robusto, di 58 anni, cadde battendo contro un legno la parte posteriore del tronco; si scorse la frattura della 7.ª costa destra oltre la metà, evidente pel chiaro scroscio che si sentiva. Non si applicò che una fasciatura a corpo, e questa scemava il dolore che nei moti respiratorj si faceva sentire nel punto leso. Non applicammo nemmeno il freddo, poichè il fatto essendo successo nell' aprile, si temeva che potesse diventare causa di qualche malanno per gli organi del respiro. Nei primi giorni notammo che la respirazione dapprima stentata andava migliorando; non credemmo opportuna alcuna prescrizione. Un mese dopo sortiva guarito.

Fratture degli arti.

Riunisco insieme le fratture degli arti superiori ed inferiori, per la comunanza che esse hanno di indicazioni terapeutiche. Farò soltanto delle suddivisioni per dirne i dettagli.

Le fratture degli arti furono 17, ai superiori 5, 12 agli inferiori. Di quelle una sola nelle donne, di queste soltanto due.

Omero. — Quest' osso fu trovato rotto due volte, ambedue per causa diretta, senza alcuna complicazione, sempre il sinistro; al terzo medio una volta, l'altra al superiore.

Il primo caso avvenne in un uomo, certo Carlo D., d'anni 19, che ebbe infranto quest' osso per un colpo ricevuto alla parte. Condotto allo spedale, quantunque vi fosse un sentito slolagamento per direzione con angolo aperto all' infuori, pure il paziente non accusava dolore, anche sotto le manovre della riduzione. Si applicò un apparecchio contentivo, e dopo qualche giorno l' inamovibile; guarì senza antecedenti.

L' altro caso è di una donna, certa Francesca P., d'anni 40. Essa cadde e battè la spalla sinistra contro un tavolo. I moti della parte furono tosto impossibili. Entrata nello spedale, si vedeva il terzo superiore del braccio un pò tumido, però i contorni regolari. Nessuna deformazione che accennasse a spostamento del capo articolare; dolorosi i moti trasmessi. Scorrendo col dito sulla clavicola e sui contorni della scapula, nessun dolore. Le pressioni invece sul deltoide erano assai dolorose, e facendo manovrare il braccio si ottenevano delle pose abnormi e si sentiva lieve scroscio. La frattura era chiara. Si applicò per qualche giorno l' apparecchio contentivo, poi l' inamovibile dopo che la tumefazione era scomparsa.

Avambraccio. — All' avambraccio le fratture curate furono 3. Tutte erano semplici, interessanti cioè un solo degli ossi che compongono lo scheletro della parte. Una fu al radio, le altre due all'ulna, tutte in uomini, e tutte a destra. Quella del radio avvenne in un ragazzo, certo Vincenzo S., di 14, anni che cadde sul palmo della mano. Allo spedale si vide la depressione caratteristica sul bordo radiale presso l' articolazione carpea. Erano manifesti e

lo scroscio ed i moti abnormi. Si applicò l' apparecchio contentivo, che si mantenne fino a guarigione compiuta.

Una delle fratture dell' ulna era complicata da ferita. L' altra no. Ambidue erano prodotte da causa diretta, e tanto nell' uno che nell' altro era rotto il grande olecrano.

Ecco il primo caso: Redentore M., ragazzo di 8 anni, cadde dall' altezza d' un metro battendo a terra la punta del cubito. Trasportato allo spedale, si notava una depressione al di sotto del grande olecrano, ed esso diventato mobile. Applicata una fasciatura a cifra 8, si depose l' arto in un semicanale di cartone, e si mantenne sulla parte la vescica di ghiaccio per parecchi giorni. La reazione fu mite, e quando il paziente non accusava alcun dolore, si applicò l' apparecchio inamovibile. Dopo 40 giorni levata questa medicazione, si cominciarono a far dilicate manovre. Il paziente sortì guarito, non offrendo che leggiera durezza nei moti articolari.

L' altro caso era più grave. Giuseppe D., d' anni 17, venne allo spedale dicendo che tre settimane prima era caduto dall' altezza di circa tre metri battendo sul suolo il cubito sinistra. Riportò una lesione che fu curata subito coi cataplasmi; la parte cominciò a gonfiare, ad esser presa da dolori violenti, ed alla parte posteriore della giuntura si formò una raccolta di marcia che il curante evacuò con due incisioni. Ma i dolori continuavano più vivi che mai, sicchè decisero il paziente ad indirizzarsi a noi. All'esame si trovò gonfia la parte superiore dell' avambraccio, e l' inferiore del braccio, dove si vedeva la pelle d' un rosso flemmonoso. Dolorosissimi erano i movimenti dell' articolazione. Scorrendo il dito sul radio, non si aveva indizio di soluzione di continuità, l' omero era pure intatto, ma percorrendo il bordo ulnare si sentiva un' infossatura distante due centimetri e mezzo dalla punta dell' olecrano, e questo era mobile. Ai lati di esso si vedevano le due incisioni da cui gemeva marcia ed un liquido molto simile alla sinovia. Si applicò tosto un apparecchio inamovibile piegato ad angolo retto,

il che portò la cessazione quasi istantanea dei dolori. Si fenestrò l'apparecchio per la quotidiana medicazione delle piaghe, le quali offrirono in breve diminuzione del prodotto di marcia e di sinovia, si copersero di buone granulazioni e guarirono nel decorso di due mesi. Prima di quest' epoca si era già levato l'apparecchio, e si era trovato l'olecrano fisso. Si poterono imprimere dei movimenti all' articolazione, in modo che la flessione e l'estensione spontanea furono superiori alla nostra aspettativa.

Per favorire il mutuo contatto dei frammenti ossei, sarebbe stato meglio di applicare un apparecchio tale che obbligasse l'avambraccio all' estensione sul braccio; così si sarebbe completamente neutralizzata l'azione del tricipite, che inserendosi sul grande olecrano tende a trascinarlo all' alto. Ma più ragioni ci indussero a seguire una via opposta. Anzitutto nei nostri due casi lo slogamento per allontanamento non era molto sentito; in secondo luogo una frattura per colpo diretto di un osso che entra alla formazione di un' estesa articolazione, non poteva avvenire senza che si suscitasse una infiammazione della giuntura stessa, la quale avrebbe potuto finire coll'anchilosi, e se fosse avvenuto questo fatto a braccio esteso, quanto non sarebbe stato più grave anzichè una mal consolidata frattura dell' olecrano, ma col braccio in semiflessione. E posto anche l'infiammazione non fosse sorta, il chirurgo avrebbe dovuto poi flettere l'avambraccio prima esteso, e questa manovra avrebbe potuto riuscir pericolosa per il callo che avrebbe dovuto resistere a due forze tendenti a romperlo. Invece esso non corre alcun pericolo qualora si tentì di ridurre l'avambraccio dalla posizione flessa tenuta durante la cura, a quella estesa.

Femore. — Questo osso si presentò fratturato 5 volte; in due casi era il sinistro, in tre il destro. La causa fu sempre diretta; in due casi era la frattura complicata da ferita, ed una volta con protusione dei monconi. La

frattura si osservò due volte al terzo superiore, e tre al terzo di mezzo. Tutti guarirono, tranne un caso solo. Era questo un vecchio tabifico, che sotto un deliquio cadde riportando la frattura al terzo superiore. Esso morì per tabe, ed alla sezione si trovò che nessun processo di riparazione era sorto a riunire i due monconi rotti trasversalmente. La morte avvenne dieci giorni dopo la lesione, senza offrire fenomeni speciali.

Due fratture furono riscontrate nello stesso soggetto. Scola Santo è uno dei rimasti dall' anno precedente. Riportò una frattura al femore sinistro, di cui la storia fu pubblicata dal mio assistente dott. Formenti negli « Annali universali di Medicina ». Per questa frattura sortiva nel maggio 1869. Pochi giorni dopo egli stava a vedere ballare uno dei soliti orsi che si conducono sulle nostre piazze. La bestia nel passargli vicino cadde proprio addosso alla sua coscia appena guarita, che di nuovo s' infranse. Condotto all' ospedale, fu presa la parte da flemmone che ad onta del freddo, e di copiose sanguisughe passò a suppurazione, alla quale si aperse la strada dalla parte esterna della coscia. Cessò il flemmone, ma l' incisione si convertì in fistola, per la quale lo specillo scoprì denudamento osseo. I facili flemmoni che si destavano nell' arto, la copiosa suppurazione che sortiva dalla fistola, e lo stato generale del paziente che camminava verso la tabe, ci eccitarono ad un atto operativo. Si fece al mezzo della parte esterna della coscia una profonda incisione lunga 12 cent. Per essa si sentirono denudati i due monconi ossei; si ampliò la breccia con due incisioni poste agli estremi della prima e ad essa perpendicolari, si fecero fuoruscire i pezzi cariati e si esportarono. Ridotto l'arto, si applicò l' apparecchio contentivo, medicando la ferita per 2.ª intenzione. Cessarono i flemmoni, diminuì rapidamente la marcia, il callo cominciò a formarsi, la nutrizione generale guadagnò perchè mai mancava l' appetito, e quantunque sia restato superstite un accorciamento di tre dita trasverse, l'arto fu salvo.

Gli altri due casi di frattura del femore furono cagionati l'uno pel passaggio d'una ruota sulla coscia in un uomo di 45 anni, l'altro per un calcio di cavallo, in un giovane di 23 anni, e questa frattura era complicata da una ferita integumentale. L'apparecchio contentivo ed il bagno freddo fu la cura dei primi giorni, e dopo si applicò l'apparecchio inamovibile. La guarigione fu perfetta in ambedue.

Tibia e fibula. — Questa parte dello scheletro fu quella che più di frequente si trovò infranta. Furono 7 casi di frattura composta, dei quali negli uomini 5, nelle donne 2; quelli la presentarono tre volte a destra, una volta a sinistra, queste all'incontro sempre a sinistra. In quelli la frattura avvenne tre volte per causa diretta e due per causa indiretta, nelle donne fu sempre indiretta. Questa lesione si offrì complicata una sola volta, e l'esito fu letale.

Un certo Giovanni F., d'anni 59, cadde in piedi da un albero e riportò una frattura all'estremo inferiore della gamba destra, il cui moncone superiore per 4 centim. protrudeva da una larga ferita a brandelli posta sopra il malleolo esterno. Era impossibile la riduzione, ed essendo la frattura così vicina all'articolazione, avendo poca speranza di salvare il piede, si propose l'amputazione. Non accettato questo consiglio, si dovette resecare il pezzo che fuorusciva e ridurre i monconi. Ne susseguì un flemmone gangrenoso in tutto l'arto, ad onta di una energica cura antiflogistica. Il paziente morì, ed alla sezione si vide la cupola tibiale fessa, e l'articolazione contenente pus.

Tutti gli altri casi non offrirono fatti degni di nota; furono tutti curati con apparecchio dapprima contentivo, e coll'applicazione del freddo al punto leso, poscia venne sostituito l'apparecchio inamovibile. Tutti passarono a guarigione, in uno però fuvvi falsa articolazione. Era una certa Giovanna C., d'anni 46, che cadde da un ca-

lesse riportando una frattura al terzo medio della gamba sinistra. Si applicò l'apparecchio contentivo, e più tardi l'inamovibile. Essa volle ritornare a casa prima che la cura fosse finita, e la si rimandò coll'apparecchio in posto. Al levare l'apparecchio dopo il 40.° giorno, si trovò la falsa articolazione. Si riapplicò l'apparecchio, non facendo proibizione di far qualche passo. Veduta la paziente trenta giorni dopo, si riscontrò consolidata la frattura.

Apparecchi. — La parte più importante della terapia delle fratture degli arti sta nella scelta e nella confezione degli apparecchi. Il chirurgo al letto d'un fratturato ha triplice indicazione da soddisfare, ridurre i frammenti a mutuo contatto, mantenerli, combattere gli accidenti. La riduzione dei frammenti è facile. La lotta che egli deve offrire agli accidenti è varia, e siccome l'accidente è una malattia che complica la frattura, malattia che vien presa in considerazione quando la si studia a sè, così ora non ne faccio parola; ma il mantenimento è quella indicazione importante soddisfacendo alla quale si compie la cura che il chirurgo presta al paziente durante tutta l'epoca del suo male.

Lo scopo principale d'un apparecchio è quello di mantenere in esatto rapporto i monconi di un osso infranto. Ma le specie di apparecchi di cui il chirurgo può disporre sono varie, e se talvolta la scelta di un apparecchio piuttosto che d'un altro può essere indifferente, per lo più essa deve risultare dal giusto apprezzamento di varie indicazioni. E queste indicazioni ponno sorgere dalle circostanze particolari della frattura, e dallo stato generale del paziente. Così in certe fratture, sia per la loro sede, sia per la forma dei monconi, o infine perchè questi sono sotto l'impero di potenti masse muscolari, ne viene che è non solo facile lo slogamento, ma difficile il mantenere in giusta posizione i due monconi, e la perfetta guarigione non si avrebbe mai se non opponendo a

questa tendenza agli slogamenti quella forza che si spiega soltanto da un apparecchio ad estensione permanente. — Una frattura è complicata da ferita, e questa trovasi proprio sulla superficie di decubito della parte infranta; le medicazioni quotidiane sono necessarie; se si fece la scelta di un apparecchio inamovibile fenestrato, le manovre per la medicazione riusciranno innocenti, mentre sarebbero una continua minaccia per il callo se tutti i giorni si dovesse sollevare l'arto dall'apparecchio contentivo. — Si ha davanti una frattura recente, nè si sa quale possa essere la reazione che verrà in seguito; potremo noi stare tranquilli chiudendo la parte in un astuccio inamovibile, che ci vieta di sorvegliare l'insorgenza di accidenti consecutivi, e di porre ad essi un pronto riparo? Ciò farebbe scegliere piuttosto l'apparecchio contentivo, col quale si può sempre sorvegliare l'andamento nei primi periodi della lesione. — Lo stato generale dell'infermo deve pur esser preso in considerazione, quando si tratta della scelta di un apparecchio. Così l'apparecchio contentivo esige da parte del paziente una quiete assoluta; ora potremo noi sperarla da un ragazzo indocile, o da un'isterica che sotto gli accessi si agita in mille guise? Potremo volerla in un vecchio in cui l'edema polmonare potrebbe minacciare la vita, od in un paziente scarno di cui le ossa sporgenti obbligate a decombere sopra un letto duro sarebbero causa di piaghe ribelli alla guarigione? — Tali osservazioni, nel mentre mostrano l'importanza che deve porre il chirurgo nella scelta d'un apparecchio, accennano anche alla necessità delle varie specie di apparecchi, le quali tutte possono essere volute da indicazioni speciali.

Apparecchi contentivi. — Il pregio principale di tali apparecchi consistendo nel permettere di sorvegliare il teatro della lesione, e di poter recar soccorso contro quegli accidenti che potessero insorgere a disturbare il

decorso della lesione, così si cercò nell' uso di essi di preferire quelli che meglio soddisfacevano a queste mire, quelli cioè che lasciando a nudo la maggior parte dell'arto, facilitano l' osservazione, e l' applicazione di rimedi locali. — Nella nostra sezione chirurgica si fece uso per l' omero infranto delle tre ferule, piuttosto strette, sulle quali si modellavano delle compresse che dovevano servire da controfanone, e questi pezzi erano mantenuti in posto da tre nastri. Negli spazj lasciati tra ferula e ferula era permesso di osservare la parte lesa. — Per l' avambraccio due ferule, la palmare e la dorsale, arrivanti sino alla radice delle dita, ed alte più del diametro trasverso della parte, e su d' esse venivano modellati i contro-fanoni, fra i quali e l'arto si collocavano le classiche lunghette piramidali. Due nastri assicuravano l' apparecchio. — Per la coscia due ferule, l' interna che dalla piega genito-crurale scendeva oltre il tallone, l' esterna che da oltre il tallone ascendeva alla cresta iliaca; poi due controfanoni lunghi quanto le ferule; la staffa per sostenere il piede e 5 nastri, dei quali 3 per la coscia, 2 per la gamba. Sotto al calcagno si accomodavano delle filaccia le quali hanno risparmiato e dolori e piaghe. — Per la gamba, due ferule che dal ginocchio andavano oltre il piede, due controfanoni di egual lunghezza, la staffa e due nastri.

Dopo i primi giorni della lesione, visto il decorso essere regolare, l' apparecchio contentivo veniva surrogato dall' inamovibile. Abbiam sempre fatta un'eccezione a questa condotta per la frattura del radio, e quella composta dell' avambraccio potrebbe ancor meglio esigere lo stesso riguardo, ed è quello di lasciare sino a cura finita l' apparecchio contentivo, pel timore che la fasciatura circolare dell' inamovibile potesse cagionare ai monconi il giustamente temuto slogamento per direzione.

Apparecchi inamovibili. — Senza ridire le molte

parole di elogio che furono scritte sopra questa specie di apparecchi, in proposito le nostre vedute sono queste: che se non esistessero delle indicazioni precise che esigono apparecchi d'altra specie, gli inamovibili dovrebbero essere preferiti. La loro confezione viene così formata nella nostra pratica: il cotone è la sostanza preferita per l'*imbottitura*, per formare l'*astuccio* facciamo uso di cartone tagliato secondo i modelli di Merchie, dietro la scorta di rigorose misure prese sull'arto. Delle piccole incisioni rendono i loro bordi meno duri. Tali modelli non vengono bagnati, ma colle mani si imprimono loro quelle curve che valgono ad adattarli meglio alla parte. Questi modelli pel *braccio* sono due: l'esterno, che in alto raccoglie in sè la prominenza della spalla e discende fino al cubito; l'interno, che dal sommo del cavo ascellare scende pure fino al cubito. Per la *gamba* sono due laterali non molto dissimili da quelli di Seutin; per la *coscia* ai due anzidetti se ne aggiunge un terzo a guisa di cono tronco, stretto in basso, che contorna il ginocchio, lasciando libera la rotula; largo in alto ove finisce con una linea irregolare che al davanti segue il decorso dell'arco di Poparzio, poi all'interno la piega genito-crurale, rimonta all'indietro su per la natica fino alla spina iliaca posteriore, seguendo all'esterno la curva della cresta dell'ileo. Questo pezzo che Merchie divide in due secondo la linea mediana anteriore e posteriore, noi lo lasciammo unico diviso posteriormente, perchè ne è più spiccia l'applicazione, ed abbracciando meglio la coscia, si oppone meglio alle deviazioni dei monconi. Questi modelli vengono assicurati mediante un bendaggio fatto secondo le regole volute, ed al disopra del bendaggio si stende il *cemento*. Per cemento noi non facciamo uso che della *parafina*. L'estrema eleganza dovuta alla sua bianchezza e lucentezza, il non portare nessun detrimento alle bende, e più che tutto la rapidissima essiccazione,

l' hanno fatta preferire al silicato di potassa ed agli altri cementi usati prima. Riguardo alla solidità poi io penso che essa è dovuta in piccolissima parte ai cementi, e la durezza degli apparecchi dipende dal cartone sottoposto più o meno resistente. Stendendo un cemento qualunque sopra un semplice bendaggio, non si ottiene mai una solidità sulla quale sola si possa far calcolo; il cemento serve piuttosto a mantenere in sesto le bende. Volendo far uso della parafina, è necessario non lasciarla scaldar troppo, anzi la si deve stendere sull' apparecchio man mano che si fonde, altrimenti la bianchezza e la lucentezza non si ottengono.

È inutile l' aggiungere che le ferite non fecero controindicazione per l' apparecchio inamovibile, anzi colle fenestre praticate su di esso si poteva fare una medicatura spiccia, senza cagionare ai monconi il più piccolo movimento. Soltanto quando per raccolte profonde il tributo di marcia è grande, anche colle finestre la medicazione riesce meno perfetta, ed il pus filtrando nell' imbottitura, può riuscire dannoso, lottando colla proprietà in cui si deve tenere una ferita.

Apparecchi ad estensione permanente. — Quest'anno mai, ma altre volte abbiamo sentito il bisogno di apparecchi ad estensione permanente, e quelli che ci hanno corrisposto furono quelli di Gerdy e di Porta.

Ferite.

Questo genere di lesioni diede al nostro spedale un generoso tributo, causate più spesso da accidenti, anzichè da azione contenziosa.

I feriti curati nell' anno furono 63 (1).

---

(1) Alcuni di essi offrirono più d' una ferita, però nelle varie cifre non venne considerata che la principale.

L' esito di essi fu: 60 guariti, 3 morti.

Tra i feriti si notarono 56 maschi, 7 femmine.

Le ferite rispetto alla sede vanno così suddivise:

Alla testa	30	
Al collo	2	
Al petto	1	non penetrante
Al dorso	2	
Al ventre	2,	una penetrante
Ai genitali	2	
All'estremità superiori . .	6,	a destra 2, a sinistra 4
All' estremità inferiori . .	18,	a destra 13, a sinistra 5
	—	
	63	

Se si prende in considerazione l' età, ecco cosa risulta:

Ferite riportate al di sotto dei 20 anni		14
» dai 20 ai 30 »		25
» dai 30 ai 40 »		10
» dai 40 ai 50 »		3
» dai 50 ai 60 »		3
» dai 60 ai 70 »		5
» oltre i 70 anni		3
		—
		63

Riguardo alla causa produttrice, vanno tali ferite così divise:

Ferite da punta	14
» da taglio	8
» lacero-contuse	37
» d' arma da fuoco	3
» da addentatura	1

L'ordine delle osservazioni che faremo sulle ferite, lo terremo basato su quest' ultima divisione.

Ferite da punta. — Queste ferite sarebbero innocenti e quasi meriterebbero appena attenzione, qualora la loro profondità avesse qualche proporzione coll' estensione della soluzione di continuità che generalmente si nota sulla cute. Data questa circostanza, coi soccorsi i più semplici esse guariscono senza offrire il più lieve accidente. Nella massima parte delle ferite da punta osservate in quest' anno, si verificò esser desse poco profonde, cagionate per lo più da scheggie di legno, che nei lavori campestri si conficcavano nelle inferiori estremità, o da punte, da chiodi che nelle varie manovre degli artigiani ferivano loro le mani. L' unico accidente che le accompagnava talvolta era un pò di rossore, prodotto non tanto dal trauma, quanto dal continuato uso della parte, che il paziente, sprezzando la piccolezza della lesione, faceva. Il bagno freddo bastava a guarire l' accidente, e nello stesso tempo quasi anche la ferita. È inutile il dire che si manteneva in riposo la parte lesa, di cui la necessità fu mostrata specialmente in una giovane di 19 anni. Essa era di eccellente costituzione, e nel febbrajo veniva allo spedale per una piccola piaga alla parte interna del piede sinistro, cagionata da una ferita da punta ch' essa aveva riportato 5 mesi prima nella coltura del riso. Quella piccola ferita era semplice, eppure fu ribelle ad ogni cura, perchè la paziente era incaponita a non voler sacrificarle qualche giorno di letto. Allo spedale guarì in pochi giorni.

Ma se queste ferite sono profonde, agli arti diventano più gravi, gravissime poi se riportate al petto od al ventre. Dissi gravi agli arti, poichè se tutto il canale della ferita non si chiude per 1.ª intenzione, tra per la sua piccolezza, e tra per il tolto parallelismo dalla retrazione dei varj tessuti interessati, ne nasce ristagno di pus, che cagionando un flemmone profondo, sotto-aponevrotico, apporta dei guasti gravissimi. In quest'anno non

abbiamo avuto di tali casi disgraziati, e l'unica ferita da punta agli arti che misurava 12 centimetri di profondità, scorreva sottocutanea. — È questo il caso di certo G. Pietro, d'anni 31, che in una rissa riportò alla parte esterna della coscia sinistra un colpo di stilo. All'esame si vedeva una ferita lineare larga circa 2 cent., ma lo specillo penetrava sotto-cute all'alto per 12 cent. Tutto il tragitto era assai dolente alla pressione, ed il dolore era calmato dal bagno freddo. Il canale della ferita suppurò, ma poi guarì, avendone ajutata la chiusura con delle regolari compressioni.

Alla superficie delle grandi cavità, le ferite da punta devono avere una prognosi assai riserbata. Molti accidenti ponno concorrere nei primi momenti a mascherarne la gravezza, ma poi ad un tratto la scena si apre nel modo il più sinistro.

D. Giovanni, d'anni 21, viene allo spedale per una ferita riportata in rissa. All'esame si riscontra alla parte sinistra sopra la radice dello scroto, proprio dove sorte il cordone spermatico dall'anello inguinale esterno, una ferita larga un centimetro, che lascia scorgere sotto il cordone spermatico intatto. Nel canale inguinale si sente un piccol tumore assai dolente. Subito si pensò che fosse dipendente dal cordone spermatico leso e rattratto in alto. Nello stato generale nessun fatto degno di nota, il ventre molle, indolente, e l'attenzione del paziente era rivolta al tumore inguinale, il cui dolore lo disturbava. Poco dopo si sforza ad emettere le urine, e queste sortono sanguigne, ma in poca quantità. Allora temendo una lesione dell'uretra prostatica o della vescica, si applica tosto una siringa di gomma elastica e la si mantiene a permanenza. Ma pochissima è l'urina sempre sanguigna che si ha da essa, ed il paziente accusa dolori al bacino, lo scroto si gonfia; si fanno tosto larghe spaccature, ma una peritonite acutissima porta il malato alla tomba. Alla sezione si trovò che il condotto deferente era troncato, che la piccola ferita cutanea era ripetuta nella parete sinistra della vescica, e sulla parete op-

posta dell' organo eravi un' altra ferita che finiva nello spessore delle pareti vescicali L' urina si era per la ferita perforante infiltrata nel cellulare del bacino, dello scroto, e nel cellulare sottocutaneo della parte inferiore dell' addome.

Due cadaveri vennero trasportati quest' anno nel nostro spedale, e la morte era seguita fulminante in seguito a ferite da punta inferte al petto. L' uno offriva una piccola ferita triangolare sotto la 3.ª costa destra presso lo sterno, cagionata da quelle lime triangolari usate nelle arti comuni. Quello stromento aveva passata fuor fuori l' aorta proprio alla sua origine. Nell' altro caso un coltello acuminato era stato cacciato a sinistra proprio nel triangolo clavi-pettorale. Alla sezione si trovò che i vasi sottoclavicolari erano stati rispettati, il plesso bracchiale perforato, che lo stromento feritore essendo passato pel primo spazio intercostale nel torace aveva perforato l' apice polmonare. Tutto il cavo pleurico era ripieno di sangue.

Una però delle ferite da punta, quantunque pochissimo profonda, quantunque inferta agli arti, ebbe un esito letale per quel terribile accidente consecutivo che è il tetano. Ecco la storia.

Giuseppe F., d' anni 52, si conficcò uno stecco quattro dita trasverse sopra il malleolo esterno della gamba sinistra. Estrasse il corpo straniero, e sulla piccola ferita non fece medicatura di sorta. La ferita guarì, ma si riaperse quindici giorni dopo, appunto quando una dolorosa contrattura dei masseteri gli impediva di aprir la bocca. Rapidamente lo invase un violento tetano generale. Allo spedale si tentò l' uso dell' atropina (solfato neutro) internamente, poi bagni, poi frizioni mercuriali. Un miglioramento non lo si ebbe mai. Il giorno dopo era morto. Al luogo ferito si trovò che la lesione era limitata alla cute e al cellulare sottocutaneo, ed il nervo muscolo-cutaneo esterno era stato incompletamente reciso.

Ferite da taglio. — Queste offrirono pochissimo interesse, per la loro piccolezza, per la innocenza del substrato, e per la regolarità del decorso. Una di esse, presentata da certo Domenico M., d'anni 42, all'anulare della mano sinistra, fu tale da obbligarci alla disarticolazione della falangetta. L'operazione fu semplice, e non fu seguita da alcun accidente.

Ferite lacero-contuse. — Queste ferite furono le più numerose, e per la loro natura, per la sede in cui di frequente ebbero luogo, per la loro estensione, pel loro numero sullo stesso individuo, furono anche le più gravi. L'esito però fu buono, poichè un solo fu il caso di morte, negli altri si ebbe la guarigione. La storia di quel caso è la seguente:

Domenico G., d'anni 42, venne travolto sotto un carro, ed oltre molte contusioni ed escoriazioni, riportò le seguenti due ferite: l'una sul dorso del piede sinistro, dove vedevasi la pelle rovesciata in un largo lembo elittico, di cui la base era alla radice delle dita; questo lembo era largo quanto il dorso del piede stesso, lungo altrettanto. I tendini erano allo scoperto, ma non lesi. L'altra ferita era posta alla parte sinistra della regione lombare, lunga 12 centim., a bordi soppesti, profonda 5 centim, ed in essa si vedeva la massa muscolare stracciata. Ad onta di tali gravi lesioni, non si notò reazione; le ferite in breve si fecero di bell'aspetto, e sull'ottavo giorno una granulazione ricca e viva faceva sperare un esito felice. Al nono giorno la ferita del piede si fece dolentissima e d'un color come itterico, il dì seguente cominciò il trisma, poi un violento tetano emprostotono che in due giorni uccise il paziente. La cura consistè anche quivi nell'uso interno ed esterno dell'atropina. Si ebbero dei piccoli e fugaci miglioramenti. Alla sezione si riscontrò che quella tinta itterica della piaga coloriva anche il nervo tibiale anteriore, e solo quello, sino a metà il suo decorso nella gamba.

La testa fu la sede in cui più di frequente queste le-

sioni si presentarono; varie di esse per la piccolezza loro, e pel decorso semplicissimo, non sono degne di nota. La commozione per lo più fu compagna nei primi momenti della lesione, sicchè l'accidente era scomparso quando il paziente si presentava allo spedale. Alcune però furono abbastanza gravi, e queste verrò accennandole.

Giuseppe S., è un giornaliero di 72 anni. In questa grave età egli lavorava attivamente. Un giorno nel dare il suo ajuto nel taglio d'un albero, gli cadde sulla testa un grosso tronco che lo stese al suolo. Trasportato allo spedale, offriva ancora perdita di coscienza, e presentava al ventre una larga ferita a bordi soppesti ma avvicinati, lunga 10 centim. Poche ore dopo la coscienza ritornò, e con essa i movimenti. Nei primi giorni si mantenne il freddo alla località. Non ebbe più disturbi cerebrali. Al 10.º giorno cominciò una leggera risipola. Studiata la causa, si vide che sotto i margini che restavano sempre vicini eravi ristagno di pus; allora si allontanarono i bordi, manovra che venne ripetuta ad ogni medicazione. La risipola cessò appena sorta, e la guarigione avvenne senz'altro accidente.

Pasquale B., d'anni 46, cadde da un primo piano, ed oltre alle varie escoriazioni, riportò alla regione parietale sinistra una ferita a bordi staccati e soppesti, lunga 12 centim., foggiata ad arco. Il suo stato di profonda ubbriachezza mascherava i sintomi della commozione, ma cessata quella, si risvegliò completamente. Si avvicinarono i bordi, si applicò il freddo, e non si ebbe reazione di sorta. Guarì senza accidenti.

Samuele B., d'anni 19, nel cavar acqua da un pozzo lasciò sfuggire la traversa del cilindro, che girando rapidamente, battè le estremità delle traverse sulla faccia al paziente. Entrò nello spedale con varie piccole ferite alla faccia, e colla pinna destra del naso staccata. Si praticò la sutura di questa, e quantunque la ferita fosse lacera, non essendo i bordi soppesti, fece coalito.

Giuseppe M., d'anni 72, cadde da un 1.º piano, e riportò gravissime ferite al capo. Una di esse cominciava al sopracci-

glio sinistro e dopo esser salita sulla fronte si divideva a lettera Y, le due branche della quale finivano al vertice, ed il lembo di mezzo era sollevato. Un' altra si trovava alla gobba frontale destra, lunga 15 centim., foggiata a ferro di cavallo, circoscrivente all' alto un lembo sollevato. Varie altre piccole ferite erano sparse sulla testa e sulla faccia. Quando fu condotto allo spedale era soporoso, strette le pupille, chiusi gli occhi per echimosi palpebrali, respiro stertoroso, polso forte, ma lentissimo, convulse le estremità. Oltre la gravezza delle lesioni esterne, anche i visceri intracranici partecipavano vivamente degli effetti della violenza patita, e l' età grave del paziente rendeva più sinistro il pronostico. Si pulirono le ferite, si avvicinarono i lembi, si applicò il freddo; ma il giorno seguente restando quei sintomi immutati, si pose mano al metodo antiflogistico, e nel mentre i 72 anni ci davano grave pensiero, eravamo d' altra parte incorraggiati a ciò fare dai costanti buoni risultati che tal cura ci ha offerto in simili lesioni. Si praticarono due salassi, e qualche blando purgativo, dopo di che vedemmo scomparire ed il sopore, e la stertorosa respirazione, e gli altri fenomeni annuncianti il patimento cerebrale. Le ferite percorsero regolarmente i varj stadj, ed in 24 giorni il paziente guariva dalle gravi ferite e dalle complicazioni che a quelle si erano accompagnate. La cura fu ardita, e potrebbe farci mettere nel numero dei salassatori, ma non è così. Forse i salassi praticati per questo genere di lesione furono i soli che si fecero in tanta affluenza di malati, ed a ciò fummo spinti dall' osservazione dei costanti benefici effetti che tale terapeutico sussidio in simili bisogne ci ha dati.

Luigi M., d' anni 65, è uno spazzino delle pubbliche strade di questa città. Per una quistione di mio e di tuo agitata con un suo collega sopra un pugno di letame, vennero fra loro a rissa, quando l' avversario preso il sopravvento lo cacciò contro un muro, e mentre con una mano lo teneva obbligato, coll' altra armata d' una pietra gli tempestava orrendamente la testa. Là sul teatro della lotta perdette molto sangue, e fu portato all' ospedale in preda ad un' emorragia. All' esame si riscontrò che sulla calva sua testa esistevano da 24 piccole ferite lacero-

contuse, da una delle quali un' arteria rotta dava sangue copioso. Era una diramazione della temporale sinistra. Essa fu tosto legata, e su quella testa tutta bucata fu applicato il freddo. Nessuna reazione avvenne per così tante lesioni ed in quindici giorni il paziente lasciò lo spedale guarito.

La terapia generale di queste ferite è pur semplice. Anzitutto la riduzione della ferita allo stato di semplicità col frenare l' emorragia per mezzo della legatura o della torsione, coll' estrazione dei corpi estranei, col taglio dei capegli o dei peli nei luoghi ove questi hanno crescita, coll' avvicinamento delle labbra della ferita per mezzo di liste di tela imbevute di collodio, coll' applicazione di una pezzuola fenestrata spalmata leggermente d' incerato, ed il freddo mantenuto costante. — Abbiamo detto che usiamo avvicinare i bordi, e ciò perchè così facendo si ha il vantaggio di diminuire la estensione della piaga consecutiva, risparmiando il lavoro di una cicatrice più estesa. Molte volte ci furono inviati malati con ferite lacero-contuse i cui bordi erano riuniti da punti di sutura; talora, quando i margini erano regolari, abbiamo voluto lasciare quei punti per vedere se si potesse sfuggire alla regola che queste ferite devono guarire per 2.ª intenzione, ma costantemente abbiam veduto sul 3.º o 4.º giorno il primo cenno di risipola mostrarsi attorno alla ferita, risipola che accennava il ristagno di pus, e che cessava col togliere i punti, collo staccare i bordi, col cambiare medicazione. Le ferite lacere soltanto, quando sono regolari, ponno riuscire a riunirsi per 1.ª intenzione, in quelle ferite cioè in cui il colpo avendo agito nelle vicinanze, esse avvennero per trazione e lacerazione dei tessuti vicini. Così nel caso in cui si ebbe lo strappamento della pinna del naso, i bordi non erano contusi, ed il coalito avvenne. In un altro caso per la sede speciale della ferita fu necessario ad ogni costo tentare

la riunione immediata al labbro superiore per tre quarti diviso dal calcio d' un cavallo. Essa, come era da aspettarsi, fallì, ma quando i bordi divisi furono coperti da belle granulazioni, fu ritentata la riunione con sutura attorcigliata e riuscì. — Se la ferita poi risiede alla faccia od al cuojo capelluto, le liste di tela imbevute di collodio hanno dei grandi vantaggi su quelle di cerotto. Queste lordano sempre la parte per modo che finiscono ad irritarla ed a suscitare le risipole tanto facili in questa sede; il collodio invece è quasi un rimedio preventivo e certamente curativo della risipola. Il collodio è assai più pulito del cerotto, ed infine riesce di certa eleganza.

Così nel primo periodo. Avvenuta la granulazione, il filaticcio asciutto costituì tutta la medicazione, e quando le granulazioni abbondavano, qualche tocco di nitrato d' argento, e questo nell'andamento ordinario delle ferite. Ma qualche volta si presentarono delle complicazioni a ritardarne il decorso. In due casi vedemmo la minaccia della risipola; studiata la causa, la si trovò nel ristagno di pus. Tolto questo, anche la risipola scomparve. Quando la violenza del colpo era tale da gangrenare i bordi della ferita, come ebbimo a vedere in un caso, l' acido fenico al 3 per 100 nell' acqua fu il mezzo che ci corrispose. Dopo i primi due giorni si usa dare ai feriti una dieta buona; se lo stato generale lo vuole, l'olio di merluzzo. Non ebbimo bisogno mai di quei rimedi eccitanti, di cui abbondano tanto le Farmacopee.

Ferite d' arma da fuoco. — Furono tre i casi di queste lesioni, e ne diamo la storia.

Quest'anno si volle allegrare una certa sagra a Crespiatica collo sparo dei mortaletti, al quale assisteva certo Giulio A., d'anni 54. Uno dei mortaletti scoppiò; un grosso frammento battè contro un muro e di rimbalzo sulla guancia destra dell'A. Fu portato allo spedale, dove si mostrava una larga e profonda

lacerazione. Essa cominciava dal lobulo dell' orecchio per giungere fino ad 1 centim. dalla pinna corrispondente del naso. I bordi frastagliati e divaricati distavano nel mezzo per 5 centim. Essa era profonda sì da arrivare allo scheletro della parte; diffatti oltre la pelle era lacerata la parotide, lacerato il massetere, e giù in fondo si vedeva la mascella. La mucosa orale intatta; nessuna emorragia. Si avvicinarono i bordi della ferita; si applicò il freddo. Nessuna reazione, nessuna emorragia consecutiva. Solo nel periodo avanzato di granulazione avvenne la risipola, che fu cagionata dal ristagno di pus in un piccol seno che si era formato; si curò quest' accidente e la risipola cessò senz' altra cura. Guarì senza fistola, senza paralisi, movendo liberamente la mascella.

Il brigadiere T. Paolo, d' anni 35, un giorno nel pulire il proprio revolver udì partire un colpo e nello stesso tempo provò una forte contusione al ventre. Portato allo spedale, si vide nel mezzo della regione epicolica sinistra una piccola ferita circolare a bordi brunastri. Ai lombi, dalla stessa parte, sotto l' ultima costa, si sente una tumefazione sottucutanea, dura, sulla quale la pelle è echimosata. Nessun disturbo dei visceri addominali, apiressia. Sulla tumefazione posteriore si fa un' incisione e si toglie il projettile e dei pezzi d' abito; sulle due ferite si applica il bagno freddo. Queste ferite ebbero un decorso regolare, nessuna reazione, e l'ammalato, quasi guarito, lasciava 15 giorni dopo lo spedale.

Paolo L., di 28 anni, volle sparare una pistola, ed avendo malato il pollice destro, impugnò l' arma colla mano sinistra, che nello sparo scoppiò. Il paziente ebbe in danno una completa amputazione della metà estrema della falangetta del pollice, ed i bordi della ferita erano così regolari come se un'amputazione metodica a lembo fosse stata praticata. Nei primi giorni si applicò il bagno freddo, poscia coi soliti mezzi guarì in 15 giorni.

Se noi ricordiamo i dati topografici della sede della prima di queste tre lesioni, dobbiamo convenire che la guarigione perfetta fu una cosa piuttosto singolare. Quello infatti è il luogo per cui scorre il condotto di Stenone, la

lesione del quale dà origine a quelle fistole salivari tanto ribelli a guarirsi. Noi credevamo che nel periodo di suppurazione la saliva della lesa parotide sortendo commista alle marcie si nascondesse ai nostri sguardi, per poi mostrarsi quando il tributo purulento cessava, ma così non avvenne, ed il paziente guarì in modo più fortunato di quello che noi pensavamo.

Il secondo caso ci chiama alla seguente considerazione: che quantunque i nuovi projettili a forma conica non siano tanto facili alle deviazioni, tanto famosa nelle antiche palle sferiche, pure avvengono ancora, quando specialmente la carica dell' arma da fuoco è debole, o il projettile viene a ferire quando per lo spazio percorso ha perduto della sua forza. Più volte abbiamo osservato ciò, e questo che abbiamo esposto è un nuovo fatto in conferma. Ciascuno sa che la carica del revolver è inferiore in forza a quella d' un fucile ordinario.

Ferite da addentatura. — Ne abbiamo notata una sola, perchè uno solo il paziente, che però ne presentò varie.

Era questi un certo Mona M., giovanotto di 19 anni, il quale si lasciò atterrare da un asino. La bestia lo prese prima per l' avambraccio destro, poi addentato l' orecchio sinistro, glielo strappò. Allo spedale offriva: alla parte dorsale dell'avambraccio suddetto due piccole ferite interessanti la pelle ed il cellulare, alla parte palmare una ferita ad arco lunga 4 centim., pure interessante pelle e cellulare. Del padiglione dell' orecchio sinistro più non restava che un mozzicone dove l' elice ha origine. Tutte queste ferite avevano l' aspetto dell' infiammazione flemmonosa. Il bagno freddo dissipò questo accidente, e tutte guarirono in un mese di tempo.

Contusioni.

Furono accolti 46 pazienti che offrirono una o molteplici contusioni, cioè:

37 maschi 9 femmine.

Se in coloro che ne presentarono molte teniamo calcolo solo della più grave, la divisione di queste lesioni rispetto alla sede è la seguente:

alla testa	9	al ventre	1
al dorso	3	ai genitali	1
al petto	6	alla estremità superiori	5
		alle estremità inferiori	21.

La frequenza loro rispetto all' età risulta:

sino ai 20 anni si	osservarono	6	contusioni.
dai 20 ai 30 anni	»	9	»
» 30 » 40 »	»	9	»
» 40 » 50 »	»	6	»
» 50 » 60 »	»	9	»
» 60 » 70 »	»	5	»
oltre i 70 anni	»	2	»

In generale queste lesioni non furono gravi, epperò non diremo molto su questo argomento. Quelle della testa erano accompagnate nei primi istanti da commozione, e solo in due casi essa durò qualche ora, scomparendo senza bisogno di soccorsi speciali, e senza lasciar conseguenze. Riguardo al loro grado, si ponno raccogliere tutte fra il 1.° ed il 2.° volendo seguire la divisione di Dupuytren; nessuna fu osservata di un grado a questi superiore. Due volte soltante hanno offerto una certa gravezza; in una la lesione era ad una gamba, nell' altra agli organi genitali.

Una certa Rosa B., d' anni 65, cadde, riportando nella parte anteriore esterna della gamba sinistra al terzo inferiore una

contusione. Si fermò qualche giorno a casa, poi venuta allo spedale, offriva alla località un tumore di 10 centim. di diametro, coperto da una pelle livida, fluttuante. Si cercò in sulle prime di favorire l'assorbimento, ma poi cominciando il flemmone, si passò alla spaccatura. Sortì del sangue corrotto, ed il cavo lasciato esalava odor gangrenoso. L'acido fenico cambiò l'aspetto di quella cavità; la cura fu lunga, ma si ebbe la guarigione.

Marianna G., d'anni 23, si presentò allo spedale colle grandi labbra livide, grosse un pugno, dolentissime, ed il dolore diventava bruciante nell'emissione dell'urina. Essa andava dicendo d'esser caduta, e di aver battuto il pudendo sopra una pietra, ma si seppe invece che un calcio era stata la causa della lesione. I continui bagni d'acqua vegeto-minerale risolvettero la malattia, mentre un purgante ed il chinino vinsero la febbre che la paziente aveva offerto nei primi giorni.

La cura in generale istituita per queste lesioni fu il bagno freddo fino a che il paziente trova in esso un sollievo. Alla fine di questo termine la lesione per lo più non ha bisogno d'altra cura. Che se il dolore continua, scompare completamente col cataplasma di linseme. L'unguento mercuriale favorisce poi il completo assorbimento, qualora lo stravaso sottocutaneo abbia formato una mediocre raccolta. Se queste lesioni sono riportate al petto, solo nella stagione estiva le pezzuole bagnate nell'acqua vegeto-minerale furono applicate sul punto leso, ma in stagione diversa vennero surrogate dal cataplasma. La difficoltà di respiro che nei primi giorni si associava alla contusione al petto, scomparve sempre senza il bisogno di cura speciale.

Lussazioni.

Quattro ammalati che offrivano questa specie di le-

sione si presentarono allo spedale, una donna e tre uomini.

La donna aveva la bilaterale lussazione della mascella, avvenuta nello sbadiglio. Un' altra volta, anni prima e per la stessa causa, aveva avuto la lussazione medesima. La riduzione fu facile, compiuta colle mani i di cui pollici si stesero sulla filiera dentale per meglio divaricare la mascella, abbassarla e spingerla all' indietro. Per tre giorni si mantenne la fionda del mento, poi la malata lasciò lo spedale.

I tre maschi erano tre ragazzi che offrirono la lussazione posteriore, l'uno della mano destra, gli altri due della sinistra. In due casi la lussazione era recente, la riduzione facile, e dopo qualche giorno di applicazione d' un apparecchio inamovibile lasciarono lo spedale guariti; ma il terzo si presentò allo spedale 15 giorni dopo che la lussazione era avvenuta. L' estensione e la contro estensione combinata colle pressioni in senso opposto sui due tumori formati dai capi fuorusciti, bastavano a ridurre la lussazione, ma il più piccolo movimento la riproduceva. Allora si fasciò strettamente la parte, si applicò l'apparecchio inamovibile, che fu lasciato per 15 giorni. Dopo quest' epoca si impressero dei movimenti all' articolazione; si permisero anche gli spontanei; la guarigione era avvenuta.

La causa di queste tre lussazioni era stata una caduta sul dorso della mano.

Distorsioni.

La sintomatologia della distorsione è assai varia, e mentre talora avvi alla località un grande apparato di dolori e di gonfiezza, tal' altra questi sintomi esistono sì ma in un grado assai modesto. E ciò è quasi male pel paziente, poichè se è pronto a chiedere un soccorso quando soffre molto, nel caso contrario esso si crede, pel poco patire, quasi autorizzato a trascurare la cura, ed intanto il male sordamente ed a piccoli passi ordisce un lavoro foriero

delle più grandi conseguenze. Nel parlare delle malattie articolari, noi vedremo più avanti che una distorsione trascurata finì col podartrocace, che reclamò l'amputazione.

In quest'anno noi abbiamo vedute soltanto tre distorsioni, due delle quali erano offerte da due uomini che cadendo posarono male il piede sinistro a terra, in seguito a che non poterono più far uso della parte, e l'articolazione tibio-tarsea si fece tosto e gonfia e dolente. Il terzo caso invece fu quello di una donna che nel cadere battè sul suolo colla mano sinistra in pronazione. Subito dopo il corpo si fece dolente e gonfio, ed i dolori crescevano sotto i più piccoli movimenti.

Il principale soccorso terapeutico prestato a questi malati fu di immobilizzare l'articolazione, ciò che si eseguì coll'applicazione dell'apparecchio inamovibile mediocremente stretto. Nella donna ed in un uomo bastò questa cura per frenare subito il dolore, e per far scomparire il male. Nell'altro caso cessò subito il dolore dovuto ai moti involontarj dell'articolazione, ma l'ammalato ne accusava un altro, più lieve però, dipendente dal turgore che aumentava per modo che l'apparecchio riusciva stretto di soverchio. Si levò in questo caso una delle due valve di cartone, affidando all'altra l'immobilità, ed avendo metà articolazione a nudo, su quella si fecero dei bagnoli d'acqua vegeto-minerale, che valsero a compire la cura. Se la forza del processo l'avesse richiesto, avremmo eseguita una cura antiflogistica anche energica, senza abbandonare l'immobilità, che noi crediamo nelle distorsioni il più efficace sussidio.

(*La fine al prossimo fascicolo*).

Sugli Alcaloidi; *pel dottore* **GIO· ANGELO BARBAGLIA,** *incaricato dell' insegnamento della Farmaceutica e docente privato di chimica legale nella R. Università di Pavia.*

> The different poisonous plants owe their toxic properties to the presence of one or more proximate principles, some of which have not as yet been obtained in their isolated state. Most of these active principles have basic properties, and such, as a class, from their general chemical resemblance to the ordinary alkalies, have been named *Alkaloids* or *vegetable alkalies.*
>
> *Theo. G. Wormley*, M. D.

Nell' ultima pubblicazione, sulle fermentazioni morbose, ho promesso di trattare più tardi della *Bossina*, alcaloide del *Buxus sempervirens*, e segnatamente di quella parte che risguarda la sua proprietà antizimica, la quale parevami non abbastanza dimostrata. A tal uopo ho istituito numerosa serie di esperienze, il cui risultato dichiaro fin d'ora pressochè conforme a quello già da altri ottenuto.

Discorrere adunque della *Bossina*, vale a dire del suo modo di essere nella natura, della sua estrazione, delle sue proprietà, della sua azione fisiologica e delle sue applicazioni terapeutiche, formerà l' oggetto precipuo del mio lavoro.

Trattandosi di un alcaloide naturale, qual' è la Bossina, e dovendomi forse in appresso occupare anche dello studio di qualche altro corpo dell' istessa natura, ho creduto bene farvi precedere una breve *rassegna istorica sugli alcaloidi in generale*, la scoperta dei quali è una delle portentose conquiste scientifiche del nostro

secolo e segna nella storia della Farmaceutica, un' epoca delle più gloriose. E siccome la Bossina è relativamente poco conosciuta, quantunque sotto molti punti di vista studiata da benemeriti scienziati, così chiuderò a suo tempo questo lavoro con un indice bibliografico degli autori che hanno scritto sopra questo argomento e ai quali io attinsi.

Se sarò riuscito a far cosa grata a voi cari Amici e Colleghi nol so, spero tuttavolta che almeno vorrete rendere qualche merito alla mia buona intenzione.

Rassegna storica degli Alcaloidi.

> La morfina pura è incolora, pochissimo solubile nell'acqua bollente, solubilissima nell'alcool e nell'etere, e più solubile ancora quando vi intervenga il calore, le sue dissoluzioni sono d'un sapore molto amaro . . . . . imbruniscono la carta reattiva di rabarbaro assai più che non la carta reattiva di curcuma e ripristinano il colore azzurro della carta di tornasole previamente arrossata dagli acidi . . . . Essa sciogliesi facilmente negli acidi dando origine a sali neutri, i più rimarchevoli dei quali, sono: il carbonato, l'acetato, il solfato, il muriato, il nitrato, il meconato e il tartrato.
>
> La morfina è un veleno violento anche in minima dose . . . . . I principali effetti dell'oppio sul corpo umano dipendono dalla morfina pura (1).
>
> *Sertürner* (1817).

A quella maniera che una giusta idea, una soda e ragionata ipotesi, un ben fondato principio possono tor-

(1) Dal periodico: « Annales de chimie et de physique ».

nare alla scienza di grande giovamento, indirizzandola a nuove scoperte, così, per converso, un pregiudizio anche di poco momento, una ipotesi vana e superficiale, un erroneo principio anche menomo in sè, addensano le tenebre in cui ella si avvolge e ne rendono difficile quel progresso a cui per natura noi tutti aspiriamo. E questo maligno effetto vieppiù sensibile si rende nelle scienze esperimentali, come ad esuberanza il dimostra quel che veniamo ad esporre.

I chimici ammettevano ancora come assioma che *gli esseri vegetali ed animali non possono elaborare nel loro seno se non corpi acidi o neutri e non mai corpi basici*, quando nel 1803 un peregrino ingegno di Parigi, farmacista-scienziato, il Derosne, annunziava al mondo scientifico esistere nell' oppio un particolar corpo, un principio sui generis dotato di proprietà molto somiglianti a quelle delle basi minerali, corpo ch' egli, trovandolo cristallizzato, chiamò: *sale impuro, sale essenziale dell' oppio* (1).

Nel suo bel lavoro, letto in una seduta della Società farmaceutica di Parigi (2), faceva conoscere come l' estratto acquoso d' oppio, preparato a freddo ed evaporato sino a consistenza siropposa, s' intorbidi coll' aggiunta di acqua distillata ed abbandoni una grande quan-

---

Vol. V, carte 25, 26, 29, 30 (già traduzione del Rose dal testo: « Gilbert's Annalen der Physik » LV, 61 — LVII, 192 e LIX, 50).

(1) Relativamente alla denominazione di questo corpo, ecco che cosa ha scritto il Derosne: « Il n'a donc des caractères salins que la cristallisabilité, et je ne lui donne le nom de sel, que pour éviter des circonlocutions, et faute de savoir le nom propre à lui assigner ».

(2) Derosne. « Mémoire sur l'opium ». « Ann. de chimie », XLV, 257.

tità di cristalli, la maggior parte piccolissimi, ma pure ben visibili ad occhio nudo, e purificabili mediante dissoluzioni nell' alcool e cristallizzazioni ripetute (1) E faceva noto eziandio come il medesimo estratto precipiti mediante gli alcali, potassa, soda e ammoniaca, dando origine ad un corpo salino del pari cristallizzato (2). Egli disse i due precipitati molto somiglianti fra loro e l' ultimo differire dal primo *solo* per essere in uno stato di particolare combinazione con una parte di quell' alcali, usato nella sua precipitazione (3). A cotale conclusione venne condotto dopo di avere constatato che, mentre il primo precipitato non aveva azione nessuna sopra la tintura di viole, il secondo la rinverdiva a mò degli alcali minerali (4). L' egregio esperimentatore fece poi osser-

---

(1) « La dissolution d'opium peut varier dans la proportion de ses principes extractifs et résineux, suivant qu'on a employé plus ou moins d'eau pour la préparer; ainsi une dissolution concentrée précipite par l'eau, tandis qu'une autre plus étendue ne précipite pas; . . . . . ». « Ann. chim. ». XLV, p. 262.

« Je fis évaporer ma dissolution d'opium à une douce chaleur, et je l'amenai à la consistance d'un sirop un peu épais..... Je délayai alors mon extrait dans quatre fois son poids d'eau; la dissolution se trouble sur le champ. . . . . Je distinguai une infinité de petits cristaux brillants, répandus dans toute la masse ». Ibid., pag. 263.

(2) « Les alcalis caustiques ou carbonatés laissaient un précipité abondant dans la dissolution d'opium ». (Ibid., pag. 268).

(3) « Ce sel . . . . . », il secondo « est le même que celui obtenu par la redissolution de l'extrait dans l'eau, mais dans un état de combinaison particulière ». (Ibid., pag. 268).

(4) « Le sel précipité de la dissolution d'opium par le carbonate de potasse, présente quelques différences. Sa saveur est légèrement amère; il cristallise beaucoup moins régulièrement . . . Ses dissolutions verdissent le sirop de violettes.....

vare che sebbene avesse tentato ogni mezzo possibile per sceverare dall' alcali inquinante il secondo precipitato, tantochè non avesse più a rinverdire la tintura di viole, non gli fu dato ottenere ciò in modo veruno (1). Egli riferì per ultimo che avendo esperimentato l' azione fisiologica dei due precipitati (4 decigrammi sino a un grammo in polvere) sopra parecchi cani, si è dovuto convincere che entrambi, amministrati in piccola dose, producono gli stessi fenomeni morbosi più o meno forti e violenti (vertiges, vomissements, convulsions) e agiscono con energia pari a una dose ragguardevole di oppio.

Il Derosne, come ognun vede, per essere troppo ligio ai principj scientifici d' allora, venne condotto alla erronea conclusione, di attribuire la proprietà alcalina del suo corpo cristallino ottenuto nel secondo modo (precipitando coll' alcali minerale il decotto acquoso), non già ad una sua qualità peculiare, sibbene a presenza di un poco d'alcali minerale precipitante.

Ciònullameno egli pubblicò dei fatti inattesi, impor-

Cette différente manière d être, indique que ce sel est uni a une petite quantité de potasse, mais dans un état de combinaison imparfaite, et qui est plutôt savonneuse que saline, plus, qu'il verdit le sirop de violettes ». Ibid., pag. 276-277.

« La manière dont ce sel se comporte avec les différens réactifs . . . . . me portent à le regarder comme une substance particulière et comme un nouveau principe immédiat des végétaux ». Ibid., pag. 279.

(1) « J'ai essayé d'enlever à ce sel la petite quantité de potasse qui lui est unie, en le dissolvant dans les acides les plus puissans, précipitant cette dissolution par un carbonate alcalin bien saturé, lavant ce précipité dans l'eau bouillante et le dissolvant ensuite dans l'alcool ; mais il a toujours retenue de la potasse ; car il verdissait encore le sirop de violettes ». (« Ann. chimie ». XLV, 278).

tantissimi, che destarono la più grande ammirazione e curiosità nella numerosa schiera degli scienziati d'allora, già intenti seriamente allo studio delle basi minerali.

E nel 1804 ecco che due altri non meno insigni farmacologi-scienziati, Armando Séguin, farmacista di Parigi, e l'annoverese Sertürner, farmacista a Eimbeck, vediamo abbandonarsi col fervore dell'entusiasmo agli stessi studj. Entrambi, non senza difficoltà e quasi contemporaneamente, riuscirono ad estrarre pure dall'oppio il *sale essenziale* del Derosne e vi riscontrarono qualità schiettamente alcaline; ma non si potevano convincere che tali straordinarie proprietà spettassero davvero al corpo novellamente estratto, perchè essi pure, troppo tenaci nella credenza che i *vegetali e gli animali fossero assolutamente incapaci di produrre corpi basici*, attribuirono la basicità del corpo da loro estratto a impurità, cioè a dire, a una traccia di quegli alcali che essi avevano impiegati come mezzo reagente; motivo per cui entrambi se ne stettero là incerti e dubbiosi, non pensando neppure che la base alla quale già prima si aveva data tanta importanza e attribuita tutta l'alcalinità, l'avevano, non che rimossa, intieramente allontanata (1).

---

(1) Studiare la natura dell'oppio, isolare i suoi principj costitutivi, determinare l'azione fisiologica di ciascheduno sulla economia animale e indicare con certezza quale di questi faceva mestieri separare per l'uso medico, ecco a che miravano gli sforzi dell'infaticabile Séguin. — Egli, innanzi tutto, si procurò un macerato acquoso d'oppio, ne fece l'analisi, e malgrado i pochi reattivi usati e le ben scarse e grette cognizioni d'allora, ottenne sì segnalati reperti e venne a sì importanti corollarj che, oserei dire, non lasciavano quasi più nulla a desiderare. — Il 24 dicembre del 1804 egli leggeva all'Istituto di Francia:

« Cette dissolution aqueuse avait une odeur particulière

Se non chè il Sertürner non riposava mai un istante e mai non rifiniva di ripetere e immaginare nuove espe-

---

très-désagréable, que je lui ai enlevée par un ébullition prolongée. — Elle rougissait fortement la teinture de tournesol, propriété qu'elle devait à la présence d'une petite quantité d'acide acéteux. — La potasse, la soude et l'ammoniaque y forment des précipités abondans, insolubles dans l'eau, mais solubles à chaud dans l'alcool. — La dissolution alcoolique de ce précipité me donna, par le refroidissement, des cristaux blanchâtres et prismatiques, que je purifiai par des dissolutions et des cristallisations réitérées dans du nouvel alcool. — Dans cet état de pureté, ces cristaux sont insolubles dans l'eau froide et dans l'eau chaude, mais solubles à chaud dans l'alcool qui, par cette combinaison, acquiert de l'amertume et verdit legèrement le sirop de violette. — Ils se dissolvent de même dans les acides, leur donnent de l'amertume, et en sont précipités par tous les alcalis, dont aucun ne jouit de la propriété de les dissoudre. — .... Ils donnent par la distillation à feu nu, du carbonate d'ammoniaque une matière huileuse, et un charbon qui ne contient rien de minéral ..... D'où il résulte que cette substance cristalline ne peut être jusqu'ici considérée que comme une nouvelle matière végéto-animale toute particulière », che chiamò *principe amer insoluble de l'opium.* (Séguin. « Mémoire sur l'opium ». « Annales de chimie ». — XCII, 227).

Dopo passa alla separazione ed all'analisi dell'acido.

« La dissolution aqueuse d'opium séparée par de l'ammoniaque de la substance cristalline, ne précipitait plus par les alcalis, mais précipitait par l'eau de baryte, de strontiane et de chaux. — Pour bien connaître la nature de ces précipités, j'ai traité, par de l'acide sulfurique, alongé d'eau, celui qu'avait occasioné l'eau de baryte, et j'ai obtenu, per la filtration de ce mélange, un acide qui donnait une couleur rouge à la dissolution de sulfate de fer verd, le précipitait même en rouge lorsqu'elle était concentrée. — ..... Cet acide végétal a des caractères tout particuliers : cependant comme quelques-uns de

rienze. Continuò per tutto il 1805 a fare analisi sull' oppio. Con sua pubblicazione (1), faceva conoscere in questo corpo l' esistenza di un acido particolare che appellò *acido meconico* (2) ed accennava nell'egual tempo al suo stato in natura, ai mezzi di estrarlo (3), al modo con cui si comporta coi varj reagenti, e special-

---

ces caractères se rapprochent de ceux des acides malique et acétique, je serais porté à croire que ce n'est qu'un de ces deux acides modifié par quelque mélange, ou par quelqu'autre circonstance ». Ibid., 228-229.

A tuttociò tengono dietro molte deduzioni logiche veramente degne dell' infaticabile genio del Séguin, deduzioni, che io mi astengo dall'esporre per non riuscire soverchiamente prolisso e che il lettore potrà trovar di leggieri a carte 232, 233, 234 e 235 della precitata Memoria.

(1) Nel 1805 e nel 1806 il Sertürner pubblicava sull' analisi dell'oppio un lavoro analogo a quello del Derosne (« Journal de pharmacie de Trommsdorff », tom. XIII, pag. 135 e tom. XIV, pag. 47).

(2) *Meconico* viene da *Meconion-Meconium* sotto il qual nome presso gli antichi correva « un idrodecottolito (decotto acquoso) di foglie e di capi di papavero; preparato farmaceutico che ha molto meno forza di quello preparato coll' oppio (multum opio ignavior) ». Plinio XX, 18.

L'acido meconico porta ancora il nome di acido papaverico (Mohnsäure) acido opico (Opiumsäure).

(3) Il processo di Sertürner per estrarre l' acido meconico dall' oppio è, a un dipresso, eguale a quello usato oggigiorno. Esso consiste nel saturare l' estratto acquoso coll' ammoniaca e nell'aggiungervi in seguito acetato di piombo od acqua di barite poichè, sì nell' un caso che nell'altro, l'acido meconico precipita sotto forma di sale. Il precipitato, ben lavato sospeso nell'acqua, e trattato coll'acido solforico, si trasforma in solfato di piombo o di barite insolubili (a seconda del corpo usato nelle precipitazioni), e l' acido meconico libero sciolto nell' acqua si separa mediante evaporazione a bagno-maria.

mente coi sali ferrici. Egli accennò pel primo l'acido meconico trovarsi nell'oppio in combinazione con un corpo particolare cristallizzato dotato come di proprietà molto somiglianti alle basi, corpo al quale attribuì tutta intiera l'azione narcotica dell'oppio, e volle perciò chiamarlo coll'appellativo di *sostanza sonnifera* (principium somniferum). L'illustre farmacologo adunque, non solo riconfermò la proprietà alcalina già avvertita dal Derosne, ma notò eziandio la sua virtù salificabile, cioè a dire la proprietà di combinarsi cogli acidi, di neutralizzare questi dando origine a sali. — La scoperta era fatta; ma l'idea che l'alcalinità di quel corpo dovesse proprio essere attribuita al reattivo impiegato per estrarlo, fece sì che egli non desse a questa scoperta tutta l'importanza che si meritava. Infatti, nella sua esposizione, quantunque fosse un pò più esplicito che non gli altri chimici, pure usò tale un linguaggio scarso, indeciso, anfibologico, che non lasciava certo intravvedere se l'alcalinità del composto da lui avvertito in combinazione coll'acido meconico, l'attribuisse veramente a una base nuova, proprio connaturale dell'oppio, ovvero all'alcali usato pella precipitazione e già da noi nominato.

Perciò le belle divinazioni del Sertürner rimasero infeconde per quasi un decennio. — Dico per quasi un decennio, perchè il Séguin, nella sua Memoria, che aveva comunicato all'Istituto di Francia già fino dal 24 dicembre 1804 e che, non so come, venne pubblicata solo nel 1814, sugli *Annales de chimie*, fermò bensì l'attenzione degli studiosi sopra la sua *matière végéto-animale* (azotato) *toute particulière* (materia che chiamò più tardi *principe amer insoluble de l'opium* e che non è altro che *le sel essentiel di Derosne* e il *principium somniferum del Sertürner*), ma non la fermò abbastanza. Se egli si fosse dedicato allo studio del suo *principe amer insoluble*, scevro da ogni qualunque preconcezione,

come s' addice a tali studj, e intorno alla natura chimica del medesimo si fosse dato a più serie e più dirette considerazioni, certo che egli sarebbe arrivato alla memorabile scoperta, dacchè nessun altro più di lui vi era tanto vicino.

Nel 1816 pertanto il Sertürner, dopo di avere più volte ripetuto le sue primitive analisi, e dopo di avere isolato e per varie vie sceverato il suo *principium somniferum* da traccia qualsiasi di impurità, colla più grande soddisfazione constatò ancora, come in passato, essere il medesimo corpo dotato di virtù indubbiamente alcalina; e di subito nella sua memorabile dissertazione (*Ueber das Morphium, eine neue salzfähige Grundlage, und die Mekonsäure als Hauptbestandtheile des Opiums*), che rendeva di pubblica ragione nell'anno 1817, insegnò il metodo razionale d'isolarlo allo stato di chimica purezza (1) e dichiarò nella maniera più esplicita essere il nuovo corpo un corpo salificabile, una base energica, un alcali molto somigliante all' ammoniaca e capace quindi di neutralizzare gli acidi più forti a guisa degli alcali minerali, potassa e soda.

L'epigrafe, che abbiamo posta in fronte, riassume molto compendiosamente le singolari proprietà della morfina, accennate per la prima volta e con abbastanza diffusione e chiarezza dal tedesco farmacista.

La scoperta di una base alcalina composta di carbonio, d' idrogeno, d' ossigeno e d' azoto, caratterizzata di proprietà neutralizzante salificabile molto pronunciata, d' una base organica che (secondo l'espressione dell'Au-

---

(1) Egli trattò prima l'estratto acquoso, o meglio, come ebbe a manifestare in un appendice del suo lavoro, l' estratto acetico coll'ammoniaca e il morphium così precipitato purificò mediante ripetute cristallizzazioni nell'alcool. (« Annales de chimie et de physique », vol. V).

tore « starebbe collocata vicina e al disotto dell' ammoniaca, cui può scacciare dalle sue combinazioni, ed occuperebbe l' ultimo posto fra gli alcali dai quali essa si distingue per essere molto meno forte ») doveva necessariamente chiamare a sè tutta l' attenzione e la curiosità dei chimici (1). In breve tempo essa venne constatata e riconosciuta da tutti; e non appena si arrivò a dimostrare come indiscutibile il fatto, che le proprietà medicamentose dell' oppio, cioè, la sua potenza somnifera, narcotica, derivava dal *Morphium* in esso contenuto, si concepì l' idea che a basi organiche diverse si dovessero del pari attribuire le virtù medicamentose di altre piante medicinali. — Dalla ipotesi si venne all'esperimento, e molti e molti, seguendo le orme del Sertürner, con tutto l'ardore si diedero a studiare codeste piante; le presunte basi vennero ben presto rinvenute, estratte e purificate, e nelle medesime riconosciuto precipuamente risiedere l' azione medicamentosa della pianta donde vennero tolte. — Il felice successo dell'esperimento innalzò l'ipotesi al grado di verità scientifica; i fatti condussero alla legge, e le leggi formulate a quei tempi intorno al modo di essere degli alcaloidi nei vegetali, al modo di estrarli ed alle loro proprietà, leggi ancor oggi inconcusse, tornarono siffattamente feconde alla scienza nostra, che in

---

(1) Ecco a tale riguardo che cosa ha detto il Robiquet nelle sue « *Observations* sur le Mémoire de M. Sertürner rélatif à l'analyse de l'*Opium* ». — « Cette idée est d'autant plus heureuse qu'elle conduira nécessairement, ainsi que l'a observé M. Gay-Lussac, à acquérir des notions plus exactes sur les poisons végétaux et animaux, et que, de plus, c'est un fait chimique extrêmement curieux que de voir une nouvelle base alcaline d'une nature si compliquée ». (« Ann. chim. et phy. », tom. V, pag. 278).

breve volgere di anni la schiera degli alcaloidi divenne, si può dire, innumerevole (1).

Diamo solo uno sguardo rapidissimo alla storia dei varj alcaloidi e vedremo come dal 1817 (2) ai nostri giorni, quasi ad ogni anno qualcuno ne venisse scoperto e andasse ad arricchire la messe della scienza sempre di nuove spiche, molte delle quali, fra le più belle, grandeggiarono senza confronto.

Premetterò innanzi tutto che i chimici al dì d' oggi concordemente sogliono appellare *Basi organiche, alcali organici, basi od alcali vegetali*, o meglio *alcaloidi* tutta quella numerosissima schiera di composti organici i quali, comecchè per alcune proprietà chimiche fondamentali, (p. e., la funzione basica, cioè a dire la sua capacità di

---

(1) Robiquet e Vogel, parmi sieno stati i primi a ripetere le esperienze del Sertürner. — Entrambi durarono fatica a persuadersi che un corpo così complesso, come la morfina, potesse godere di proprietà alcaline. Il Robiquet a carte 279 della precitata Memoria si esprime così: « Je conservais quelques doutes sur l'existence de la morphine comme alcali », ma più avanti soggiunge: « Cette morphine ne retient aucune portion de magnésie (notisi che a precipitare la morfina usò la magnesia in luogo dell'ammoniaca) elle brûle sans résidu et cependant elle m'à parue plus alcaline que celle obtenue par l'ammoniaque ».

Il Vauquelin nel 1818 ha letto all' Istituto di Parigi una Memoria colla quale intendeva rivendicare la priorità della scoperta degli alcaloidi in favore di Séguin, ma, non ne venne a capo, e ciò, per le ragioni che io ho già recato più sopra. (« Annales de chimie et de physique », 1818, tom. IX, pag. 282).

(2) A mio avviso, la storia della farmaceutica che risguarda gli alcaloidi incomincierebbe col 1817, dacchè io considero i trovati anteriori siccome semplici divinazioni, siccome fatti di incerta esistenza.

saturare gli acidi e dare origine a composti salini ben definiti), presentino la più stretta analogia coi cosidetti *alcali minerali*, detti semplicemente *alcali*, ne differiscono grandemente, per essere tutti azotati e perchè presentano la più sorprendente analogia coll' ammoniaca, essendochè, come questa base, si combinano integralmente colla massima parte degli acidi dando origine a sali anidri; cogli idracidi si combinano per accoppiamento senza che avvenga eliminazione di acqua, e cogli ossiacidi, anidridi, assumendo sempre gli elementi di una molecola d'acqua. — Arrogi che i sali alcaloidici obbediscono alle medesime leggi dei sali ammoniacali e le loro basi non ponno essere considerate siccome tali che quando sono consociate agli elementi di una molecola di acqua. Essi sono decomposti dal clorido di platino e lasciano precipitare la base sotto forma di cloruro doppio, non altrimenti di quanto avviene dei sali ammoniacali, e i precipitati che se ne ottengono sono tutti comparabili fra loro, sia sotto il punto di vista della composizione, che della struttura molecolare e funzione chimica che ne dipende. — Arrogi per ultimo, che le dissoluzioni degli alcaloidi e dei loro sali sono decomposte e danno origine ad un precipitato abbondante, sia col reattivo di Schulze (acido fosforico con percloruro di antimonio), come col reattivo di De Vry (soluzione di acido fosfomolibdico ottenuto facendo agire successivamente dell'acido nitrico e poi dell'acido cloridrico, goccia a goccia sul residuo della calcinazione del fosfomolibdato d'ammoniaca).

La storia degli alcaloidi pertanto incomincierebbe colla scoperta del *Morphium* (Μορφευς = il Dio del sonno), principio attivo del Papaver somniferum, pianta della famiglia delle Papaveracee; scoperta divinata fino dal principio del nostro secolo segnatamente dal Derosne e dal Séguin,

e formalmente dichiarata dal Sertürner e riconosciuta ed ammessa da tutto il mondo scientifico *solo* nel 1817. Per altro il merito di avere dimostrato nel *Morphium* l'esistenza di due basi distinte devesi tutto al Robiquet, il quale ad una confermò l'appellativo di *Morfina* ed all'altra diede quello di *Narcotina*, (da ναρκωτικος, = soporifero, narcotico) (1).

---

(1) Già fino dal secolo XVII gli alchimisti ammettevano nell'oppio l'esistenza di un particolare principio noto sotto l'appellativo di *magisterium opii*, che, secondo alcuni, era considerato come una materia glutinosa, secondo altri, una sostanza estrattiva narcotica, secondo altri ancora, un principio volatile, principio al quale veniva ascritta la proprietà somnifera dell'oppio. — L'irlandese Roberto Boyle, autore della Via umida e dei dissolventi nella chimica organica, relativamente all'oppio disse, che, per renderlo più attivo, fa mestieri trattarlo dapprima col tartaro calcinato (carbonato di potassa) ed in seguito coll'alcool. (« Usefulness of phylosophy ». Vol. 1.°, pag. 74). Ora noi sappiamo che nell'oppio si contiene meconato di morfina e che fra questo sale e il carbonato di potassa avviene una doppia decomposizione, in seguito alla quale si sviluppa acido carbonico, si forma meconato di potassa, che rimane sciolto nel liquido, e precipita la morfina, corpo insolubile e il solo che si scioglie nell'alcool. — Circa a quel tempo si occuparono delle analisi dell'oppio Gaspare Neumann, Federico Hoffman, Wolffrang, Wedelius e tutti vi segnalarono come un *corpo salino*, cui il Tralles, avendo trovato che faceva effervescenza coi carbonati, denominò *sale acido dell'oppio*. — Molti farmacologi del secolo XVIII, tra cui il Josse, il Proust, il Paissé, il Baumé, fermarono anch'essi l'attenzione sulla esistenza nell'oppio di un *sale ben cristallizzato*. Così l'ultimo, il Baumé, ne' suoi *Éléments de pharmacie*, 7.ª edizione (pag. 254), alle preparazioni magistrali, là ove parla dell'estratto d'oppio, dice esistervi un *sale essenziale, terroso, aghiforme o micaceo* senz'aggiungere altro addiettivo di specificazione. — Resta quindi a decidersi quali fossero i suoi caratteri distintivi; e siccome da

Nel 1818 furono scoperte la *Stricnina* e la *Veratrina*, la prima dal Pelletier e dal Caventou nei semi della Ignatia amara, L., s. Strychnos Ignatia Berg. (Fava di S. Ignazio), famiglia delle Lagoniacee (1), e la seconda dal Meissner nei semi del Veratrum sabadilla Brandt, s. Veratrum officinale, Schlecht., s. Helonias officinalis, detta più recentemente, Asagraea officinalis, Lindl., (Sabadilla Sabadiglia), famiglia delle Colchicacee (2).

---

alcuni veniva chiamato sale acido, mentre da altri con nomi di significato diverso e persino opposto, così parmi molto probabile che detto sale fosse tutt'altro che un alcaloide, e neppure un suo sale, ma un sale di ben diversa natura chimica; e a buona ragione credo poter dire che esso, piuttosto che dall'oppio, derivasse dalle sostanze adoperate nel trattarlo; e ciò assevero tanto più, quando penso che il Buchols, che si era occupato assai lungamente dello studio dell' oppio, nel 1802 dichiarava di avere tentato invano tutti i mezzi suggeriti dall'arte per ottenere dall' estratto acquoso il sale cristallizzato.

L'oppio era già stato oggetto di numerose altre ricerche, le quali tuttavia sembravano poco concludenti; le numerose esperienze del Nysten, del Dubuc, del Deyeux, del Derosne e di parecchi altri sembravano, non che differire, contraddirsi mutuamente, e con quelle de' loro predecessori, quando il Séguin, in mezzo a tanta divergenza di opinioni e di risultati esperimentali e intuitamente pur riconoscendo che molti di quelli del Derosne non potevano nè dovevano essere revocati in dubbio, si decise dar mano all' analisi dell' oppio e un pò più seriamente di quello che non era stato fatto da altri prima d'allora; e i risultati più sopra recati, come il lettore avrà già avvertito, furono dei più soddisfacenti.

(1) I medesimi farmacologi trovarono più tardi la *Stricnina* nella Strychnos Nux vomica (noce vomica) L., e nella Strychnos Colubrina L., e in fine anche nella Shychnos Tieuté Lesch., tutte spettanti alla famiglia delle Lagoniacee.

(2) La *Veratrina* indipendentemente dalle notizie del Meissner, nel 1819, fu ravvisata dal Pelletier e dal Caventou negli

Ancora il Pelletier ed il Caventou nel 1819 scopersero la *Brucina* nella Noce vomica, Strychnos nux vomica, in compagnia di un alcaloide già citato, la Stricnina, e di un altro che avrò occasione di citare più avanti, l'Igasurina (1).

Nell' istesso anno il Brandes, il Lassaigne ed il Feneulle estrassero la *Delfinina* dalla Pedicularia (2), detta dai botanici Delphinium staphisagria, fam. delle Ranuncolacee, — e l'Oerstaedt la *Piperina* dai frutti immaturi e secchi del Pepe nero, arbusto sarmentoso delle Indie, detto con vocabolo scientifico Piper nigrum, famiglia delle Piperacee (3).

Nel 1820 gli stessi insigni farmacologi scienziati, il Pelletier ed il Caventou, estrassero allo stato di chimica purezza la *Chinina* e la *Cinconina* dalla corteccia di alcuni alberi del genere Cincona, e della famiglia delle

---

stessi semi della Sabadilla accanto alla Sabadillina (alcaloide che, come vedremo, venne nel 1834 constatato dal Couerbe nell' Elleboro bianco, il Veratrum album Bernh.) — nel Veratrum Lobelianum Bernh. accanto alla Jervina (alcaloide constatato meglio nel 1838 dal Simon) e nei bulbi del Colchicum autumnale, tutti della famiglia delle Colchicacee.

(1) Il nome di *Brucina* viene dal nome della cosidetta falsa angostura, erroneamente chiamata dai botanici *Brucaea antidissenterica* s. *Brucaea ferruginea* la quale, a quanto pare, non è che la Strychnos Nux vomica.

(2) La *Pedicularia* è detta ancora *Strafusaria e Stafisagria*, vocabolo che deriva da σταφος = grappolo, e αγρία = selvaggio, per la forma della sua infiorescenza.

(3) La *Piperina* si è trovata anche nel pepe bianco, il quale non sarebbe altro che il nero sbucciato. — Sono prive di fondamento le notizie intorno alla presenza della Piperina, accennata dal Landerer, nelle bacche di una terebentinacea, lo Schinus mollis, e, secondo il Bouchardat, nella corteccia di una Magnoliacea, il Liriodendrum tulipifera.

Rubiacee (1). — Nello stesso anno il Desfosses isolò la *Solanina* dalle bacche di una pianta erbacea indigena

---

(1) Dalla metà del secolo XVII, epoca in cui si incominciò a diffondere la china in Europa, fino al principio del secolo XVIII i medici scienziati non s' accontentarono di studiare gli effetti di questo prezioso rimedio, ma ben anche si occuparono di conoscere la natura sua e le sue proprietà chimiche I primi tentativi d'assaggio delle chine degne di menzione sono quelli di Geoffray e di Neumann, e il loro processo consisteva in una semplice distillazione della corteccia e in una successiva soluzione del residuo nell'acqua e nell'alcool. — Più tardi il Cartheusser nella sua « Analisi dei medicamenti », migliorato avendo il processo d'analisi, potè conoscere il rapporto preciso fra ciò che egli nominava *parte resinosa* e *parte gommosa* e conchiudere quindi quest' ultima esistere in maggior copia della prima. — Nell' istess' epoca Böhmer si occupò dell' analisi della china ma con poco o nessun risultato. — Meglio che non nell' oppio, nella seconda metà del secolo passato, venne dimostrata, nella corteccia di china, l'esistenza del principio attivo medicamentoso. Il conte De la Garaye giá fino dal 1745 nella sua *Chimie hydraulique pour extraire les* SELS ESSENTIELS *des végétaux, animaux et minéraux par le moyen de l'eau pure,* aveva dimostrato il modo di ottenere dalla corteccia di china un corpo di azione molto energica, che impropriamente chiamò *Sale chinico*, *Sale essenziale della China*, sale il quale, l'Hermbstädt dichiarava composto di calce e di un acido vegetale cui egli nel 1875 presumeva fosse acido tartrico. (Cotale acido venne studiato in seguito e con maggiore accuratezza: da Fr. Chr. Hoffmann, farmacista di Leer, che nel 1790, nel modo più evidente, lo dimostrò diverso da tutti gli acidi vegetali allora noti; dal Deschamps, farmacista di Lione, che nel 1798 fece conoscere alcune delle sue proprietà caratteristiche; e dal Vauquelin, i cui lavori pubblicati nel 1806 facevano scomparire ogni dubbio intorno all' esistenza nella china di un acido nuovo tutto particolare che chiamò *Acido chinico*). — Rouelle, e meglio ancora il Poulletier, nel secondo volume della sua « Farmacopea di

dei nostri campi, il cosidetto solano nero, il Solanum nigrum dei Botanici, che appartiene alla famiglia delle

---

Londra » ha fatto utilissime osservazioni sopra i differenti estratti di china e fermò l'attenzione sopra di una sostanza gialla, specie di *terra leggiera o materia terrosa*, e sopra di un'altra *materia resinosa* di indeterminata natura. — Il Baumé, nel decotto di china, distingueva una *materia rossa* ed una *materia bruna*, cui riteneva come resine sotto due stati diversi (résine dans deux états et décomposée). — Sul nascere di questo secolo, mentre ricorreva in Francia una grave epidemia di febbri da infezione miasmatica, Séguin si fece ad analizzare più di 600 qualità di corteccia di china, per conoscerne la bontà, e per trovare un mezzo pronto, facile e sicuro, che valesse a svelare la sua purezza, se sofisticata in parte, o totalmente privata del suo principio febbrifugo. Egli vi riuscì mirabilmente, e nell'egual tempo era lì per mettersi sulla via che l'avrebbe vittoriosamente condotto alla scoperta della chinina, ma sviato da'suoi erronei principj, s'impigliò in un folto e denso gineprajo, donde non gli fu dato più trovare l'uscita. — Il Fourcroy, che molto si occupò di varie corteccie di china e segnatamente di quella di S. Domingo e del Perù (« Ann. de Chimie », XIII, 113; IX, 7), fece menzione di una *sostanza estrattiva resinosa* (matière extracto-résineuse — matière résino-extractive — principe resino-extractif), molto differente dell'ordinaria resina; sostanza estrattiva, che il Vauquelin nel 1809 insegnava ad ottenere pura e chiamava *principio chinico, sostanza chinica.* — Il Gomes nel 1811 faceva noto che, quando si lava ripetutamente l'estratto di china coll'acqua, rimane sempre un residuo rossastro insolubile, e che quando il liquido acquoso ottenuto dalla lavatura dell'estratto si concentra e si tratta poi con una soluzione di potassa caustica, precipita un corpo, solubilissimo nell'alcool, corpo che si purifica sciogliendolo in questo liquido e riprecipitandolo o col far evaporare di nuovo il menstruo, ovvero versando il soluto nell'acqua. Questo corpo dal Gomez venne detto *Cinconina.* — Il Pfaff nel 1814, ed altri chimici, più tardi, confermarono le vedute del Gomes, e non ostante

Solanacee (1). — Il Runge scoperse la *Caffeina* nella Caffea arabica della famiglia delle Rubiacee (2), ed il Tilloy

---

avessero studiato a lungo questo singolare corpo, non si accorsero della sua proprietà basica. — La *sostanza estrattiva* del Fourcroy, il *principio chinico* del Vauquelin e la *cinconina* del Gomes vennero dal Pelletier e dal Caventou per la prima volta dimostrati a tutta evidenza *solo* nel 1820, non essere altro che una miscela di due alcaloidi distinti, la *Chinina* e la *Cinconina*, cui entrambi isolarono ed ottennero allo stato di chimica purezza.

(1) Egli è degno di nota come la *Solanina* dallo stesso Desfosses, un anno dopo, venisse scoperta anche nei varj organi del Solanum Dulcamara (Dulcamara), e più tardi dal Baumann nel Solanum tuberosum (Patata), arbusti entrambi della famiglia delle Solanacee. — Il Baup ed il Wackenroder dimostrarono che le patate sono più ricche di Solanina nei mesi d'inverno e di primavera che non negli altri mesi dell'anno, e che ne sono maggiormente ricche le gemme, dalle quali l'Otto parmi fosse stato il primo ad estrarla pura. — Il Morin ed il Pelletier avvertirono inoltre il medesimo alcaloide nei frutti del Solanum mammosum L., ed il Payen ed il Chevalier nei frutti del Solanum verbascifolium L., tutte piante della famiglia delle Solanacee.

(2) Per amore alla verità debbo avvertire che la Caffeina della Caffea arabica, venne divinata dal celebre Séguin, dacchè nella sua Memoria « Sur le Café », che lesse all'Istituto di Parigi il 2 giugno 1806, scrisse: « J'ai fait avec de l'alcool à 40 dégrés une dissolution de café non torréfié..... Je l'ai fait rapprocher par l'évaporation jusqu'à ce que tout l'alcool fut volatilisé; et j'ai, par ce moyen, obtenu une liqueur d'un jaune superbe, et d'une saveur très-amère qui me paraît avoir des propriétés distinctes de tous les principes connus des végétaux, et que, par cette raison, je désignerai, en attendant une meilleure dénomination, par celle de *principe amer du café*. (In nota l'A. poi soggiunge) Pour avoir ce principe pur, on doit le traiter encore

diede il nome di *Amaro di Scilla* o *Scillitina* a una sostanza molto amara, acre, resinosa, che estrasse dalla

---

à plusieurs reprises et de la même manière avec de nouvel alcool ». (« Annales de Chimie », XCII, pag. 8-9).

« Le principe amer du café bien pur et bien séparé d'albumine, « continua il Séguin » est d'une belle couleur jaune, et donne à la distillation une grande quantité d'ammoniaque. (Ibid. pag. 11). La dissolution de café non torréfié fait à froid, donne avec les dissolutions métalliques des précipités, dont l'intensité de couleurs varie suivant les proportions d'albumine et de principe amer qu'entraîne le précipité. (Ibid. pag. 15)..... — Le principe amer n'est pas détruit (dalla fermentazione putrida); et ce principe parait même par essence antiseptique; c'est ainsi que du gluten e de l'eau mis en contact avec des graines de café n'engendrent pas de mauvaise odeur, tandis que le même gluten mis en contact avec de l'eau seule ne tarde pas à se putréfier, et que même du gluten en putréfaction mis en contact avec de l'eau et des grains de café, cesse de se putréfier en perdant totalement sa mauvaise odeur. (Ibid. pag. 16) ».

La *Caffeina o Coffeina* prende il nome di *Theina* quando deriva dalle foglie delle varie sorta di Thea chinensis, famiglia delle Camelliacee (La base vi fu scoperta nel 1827 dall'Oudry, dal medesimo venne creduta base nuova diversa della Coffeina, ma poi dal Berzelius sospettata identica, e più tardi nel 1838 dal Mulder e C. Jobst dimostrata veramente tale). Lo stesso alcaloide prende invece il nome di *Guaranina* quando deriva dai semi maturi di una pianta del Brasile, o dalle paste medicinali, che vengono preparate dai Guarani dell' Uraguay e di Pera, coi medesimi semi e spedite in commercio sotto i nomi di *Guaranà* o di *Paullinia*, pianta detta dai Botanici Paullinia sorbilis, delle Sapindacee. (L'alcaloide vi fu scoperto nel 1826 da Teodoro Martius, e dal medesimo venne creduto corpo nuovo e perciò nominato *Guaranina*, ma più tardi, nel 1840, il Berthemot ed il Dechastelus lo dimostrarono identico alla caffeina). E prende per ultimo indifferentemente il nome di

cosidetta Squilla, Cipolla marina, la Scilla marittima dei Botanici, della famiglia delle Liliacee (1).

Nel 1821 il Magendie estrasse pura l' *Emetina* (vocabolo che deriva dal greco εμέω = io vomito, o ἐμετοποιέω = io eccito il vomito), dalla radice brasiliense, detta Callicocca ipecacuanha (Brotero), Pshychatria emetica (Linneo), Ronabea emetica (Richard), Cephaëlis Ipecacuanha (Willdenow), famiglia delle Rubiacee (2).

Nel 22 e nel 28, ch' io sappia, non si sono ottenuti alcaloidi nuovi. — Nel 1824 l'Hüttenschmid segnalò la *Surinamina*, o *Geoffroina*, nella corteccia del Geoffroya surinamensis di Murray, s. Andira retusa Knth, della

---

Guaranina e di *Theina*, quando deriva dal Thé di Paraguay (Thé dei gesuiti, Erba di S. Bartolomeo), detto dagli spagnuoli Mate, Gongonha, e dai Botanici Ilex Paraguayensis, Ilex mate, fam. delle Aquifoliacee (il principio basico venne trovato per la prima volta dallo Stenhouse nel 1843). — Aggiungerò per ultimo che l'Attfield nel 1865 rinvenne la Caffeina nella Noce di Kola o di Guru (Kola-oder Guru-Nussen), detta dai Botanici Cola Acuminata, della fam. delle Sterculiacee.

(1) Il Marais nel 1856 appellò coll'istesso nome (Scillitina) un corpo da lui estratto pure dalla Scilla, incristallizzabile, (diverso quindi dalla Scillitina di Tilloy che è cristallizzabile), alcalino, di azione estremamente tossica.

Il nostro Righini, di Novara, ritiene che la Scillitina di Tilloy non sia che Veratrina impura; il che però avrebbe bisogno di maggiore constatazione.

(2) L' *Emetina*, se non erro, venne intravveduta e parmi anche accennata ed estratta impura dal Pelletier fino dal 1816. — Essa si trova in tutte le specie d'ipecacuana, sia vere che false, e primeggia in ispecial modo in quelle che appartengono alla famiglia delle Rubiacee (alle già mentovate aggiungasi la Richardsonia scabra S. Hil. o Richardia scabra di Linneo) e delle Violariacee (come: l'Jonidium indecorum S. Hil. e l''Jonidum ipecacuanha Venten. o Viola ipecacuanha di Linneo).

grande famiglia delle Leguminose, tribù delle Cesalpinee (1).

Nel 1825 vennero scoperti due alcaloidi, la *Chelidonina* (da χελιδὼν, rondine), e la *Sinapina*, la prima dal Godefroy nella radice del Chelidonium majus L., famiglia delle Papaveracee (2), e la seconda, la Sinapina, dai signori Garot ed Henry nei semi di una Crocifera, la Sinapis Alba L (3).

Nel 1826 il Wackenroder scoperse la *Coridalina* nella radice della Corydalis cava Schwgg (s. Bulbocapnus cavus Bernh., s. Corydalis bulbosa Pers., s. Corydalis tuberosa Dec.), nel Corydalis solida Sm. (s. Bulbocapnus digitatus Bernh., s. Corydalis digitata Pers., s. Corydalis bulbosa Dec.), e nel Corydalis intermedia Mer., (s. Corydalis fabacea Pers.), piante tutte della famiglia delle Fumariacee.

Nel 1827 il Giesecke ha ottenuto, allo stato di solfato impuro, un alcaloide noto coi nomi di *Coniina*, di *Conicina*, di *Coneina*, da una pianta celebre dall' antichità, come quella che così ingiustamente rapì alla patria sua il filosofo dei filosofi; pianta, detta con nome volgare Cicuta maggiore, appellata dai Botanici Conium maculatum, ed appartenente alla famiglia delle Ombrellifere (4).

Il 1828 fu certamente un pò più fortunato degli anni addietro, dacchè noi sappiamo che in quest'anno si sco-

---

(1) La voce *Surinamina* deriva da *Surinam*, patria dell'Andira retusa.

(2) La *Chelidonina* (per abbreviazione denominata anche *Chelidina*) allo stato di chimica purezza non venne estratta che nel 1839 e per opera di Probst.

(3) Codesto alcaloide venne riscontrato più tardi anche nella Sinapis nigra L. e nel Territis glabra L.

(4) La *Coniina* non fu ottenuta allo stato libero (di chimica purezza (?)), che nel 1831 dal Geiger.

persero due alcaloidi, la *Nicotina*, che presenta la più grande importanza, non tanto scientifica quanto industriale; e la *Violina* che è d'importanza relativamente minore all'altra. La *Nicotina* venne per la prima volta estratta pura dal Posselt e dal Reimann, dalle foglie di tabacco, la Nicotiana tabaccum dei Botanici, fam. delle Solanacee (1). — La *Violina* venne riconosciuta dal Boullay nella radice della Viola odorata L., della famiglia delle Violariacee.

Oltre a ciò devo aggiungere, che nell'istesso anno il Sertürner dichiarava di aver trovato nei decotti di china gialla e di china rossa un principio immediato, incristallizzabile e dotato di singolari proprietà, di proprietà affatto nuove e diverse da quelle degli alcaloidi delle chine in allora già noti. A questo nuovo corpo (cui l'Autore ha ritenuto fosse un principio immediato puro, ma che altri invece più tardi hanno dimostrato miscela di varj principj immediati), egli diede il nome di *Chinoidina* (2).

---

(1) Le ricerche del Vauquelin, istituite fino del 1809, avevano già fatto conoscere nel tabacco un *principio volatile*, irritante, pungente, di azione estremamente tossica. L'Hermbstädt, nel 1823, dopo molte ricerche, mediante la distillazione, riuscì ad estrarne un corpo, molto complesso, ch' egli chiamò *Nicozianina*, *Canfora di tabacco* (Tabakcampher), corpo che doveva necessariamente risultare di molti principj immediati, e tra questi primeggiare l'alcaloide in discorso.

La *Nicotina* si trova in varie specie di Nicotiana e principalmente nella tabacum, nella rustica, nella macrophylla e nella glutinosa.

(2) Sotto il nome di *Chinoidina* o di *Chinina greggia*, *amorfa*, in oggi è ordinariamente intesa una miscela di molti principj immediati, tra cui non sono a dimenticarsi la Chinina, la Cinconina, la Chinoidina e principj coloranti, grassi, e resinosi, siccome quelli di maggiore importanza.

Nel 1829 vennero scoperti tre alcaloidi di minore interesse, sia dal lato della scienza pura, come per le applicazioni in genere. Essi sono la *Fumarina*, la *Sanguinarina* e l'*Aricina*. La prima venne estratta dal Peschier, dalla Fumaria officinalis L. (Fumaria, Fumosterno), fam. delle Fumariacee (1); la seconda dal Dana, dalla Sanguinaria canadensis, fam. delle Papaveracee (2), e la terza, l'Aricina, dai farmacologi di Parigi, il Pelletier ed il Corriol, da una china calissaja falsa, la corteccia d'Arica o china di cusco vera, donde il nome di *Cusconina* cui, l'alcaloide, ricevette in origine dal Leverköhn (3).

Nel 1830 il Roulin ed il Boussingault nei frutti della Paulliacia cururù, fam. delle Sapindacee, scopersero l'alcaloide detto *Curarina* (4).

---

(1) La *fumarina* venne ultimamente studiata molto a lungo e con diligenza dal Preuss.

(2) La *Sanguinarina* (vocabolo che richiama la sua proprietà di formare sali rosso-sanguigni) venne nel 1839 dal Probst e dal Polex estratta dal Chelidonium majus L., pure della famiglia delle Papaveracee. — Essa venne appellata dal primo *Cheleritrina* (καυθρός = rosso), e dal secondo *Pyrrhopina* (da πυρρός = rosso-fuoco) pel colore de' suoi sali e perchè da entrambi creduta alcaloide nuovo; in seguito però dal Probst e dal Schiel fu dimostrata identica alla sanguinarina.

Un bel lavoro sulla Sanguinarina venne, non ha guari, pubblicato dal Naschold. — (« Chemische Central-Blatt », 1870, pag. 123).

(3) Il vocabolo *Aricina* deriva da *Arica*, porto di una Provincia del Perù, *Arequipa*, donde la droga venne esportata e spedita in Europa per la prima volta.

Il Manzini estrasse più tardi, 1842, dalla China Jaën pallida F., China Ten, un alcaloide che, credendolo nuovo, chiamò coi nomi: *Cincovatina*, *Chinovatina*. — Nel 1843 il Winckler dimostrò, che la base del Manzini è identica all' Aricina.

(4) Sotto il nome di Curaro, di Urari, è noto una specie di

Il Fauré nell'istess' anno scopriva la *Bossina*, alcaloide del Buxus sempervirens, della famiglia delle Euforbiacee.

Nel 1831 venne scoperta l' *Atropina* per opera del Mein, che fu primo ad estrarla dalla Belladonna, l'Atropa Belladona dei botanici, della famiglia delle Solanacee (1).

Il Papaver somniferum formava ancora oggetto di pazientissimi studj quando il Pelletier ed il Robiquet

---

estratto secco, vegetale, friabile, di color nero, d'aspetto resinoide e solubile nell'acqua bollente. Esso è preparato dagli indigeni della Guiana, del Messico, del Nord del Brasile, e di alcune provincie dell'Asia, i quali se ne servono da lungo tempo per avvelenare le loro freccie e renderle più letali. Varie sono le opinioni intorno all'origine di quest'estratto; alcuni lo vorrebbero proveniente da una Orticaria (Asia), altri da una Liana non bene determinata (Messico, Guiana), altri ancora da una pianta del genere Strychnos (Brasile) e precisamente, secondo il Willstein, dallo Strychnos toxifera, e secondo il Preyer, dalla Sapindacea, la Paullinia Cururu. Quest'ultima opinione sembra la più probabile, dacchè, come ha trovato il Preyer, l'estratto dei frutti di quest' ultima pianta, inoculato che sia sotto la cute di una rana, opera fortemente determinandovi fenomeni morbosi molto simili a quelli del Curaro e dacchè il Roulin ed il Boussingault, dal medesimo estratto, hanno ottenuto una sostanza basica particolare, amarissima, igroscopica, solubile in tutte le proporzioni nell'acqua, nell'alcool, nella benzina, ed in altri menstrui ricchi di carbonio, di reazione alcalina, sostanza, che nell'economia animale, agisce nell'istesso modo ed assai più energicamente del Curaro.

(1) L'*Atropina*, fino dal 1819, sebbene confusamente, venne menzionata dal Brandes. — Il Geiger e l'Hesse nel 1833 confermarono le vedute del Mein e scoprirono l'atropina nei semi di Datura Stramonium. — Secondo il Walz, l'Atropina si troverebbe in tutte le specie del genere *Datura* (donde il nome di *Daturina* datole da alcuni), e segnatamente nelle due specie denominate stramonium ed erborea.

vi scopersero due altri importantissimi alcaloidi: la *Narceina* (dal greco ναρκη = assordamento, stordimento, intronamento), e la *Codeina* (da Κώδεια = Capo di Papavero); ciò che avvenne nel 1832.

Nel 1833 il Geiger e l'Hesse estrassero allo stato di chimica purezza tre altri alcaloidi:

L' *Aconitina,* dalle foglie dell'Aconitum Napellus L., famiglia delle Ranuncolacee (1).

La *Colchicina,* o *Colchiceina* d'Oberlin, dai semi del Colchicum autumnale, famiglia delle Colchicacee (2).

L' *Iosciamina* dall' Hyoscyamus niger, famiglia delle Solanacee (3).

---

(1) *a*) Si trova in discreta copia anche nella radice. — Venne trovata in seguito negli altri *Aconitum*, come: nello Stoerckianum Reichb., nel Variegatum Lam., nel Paniculatum Lam., nell' Anthora e nel Ferox; nei quali però esiste in ben minore quantità. — Dalle esperienze dell' Hübschmann sembra esserne affatto privo l'Aconitum Lycoctonum L.

b) Il corpo che corre sotto i nomi di *Napellina morsonica o di Morson,* di *Napellina del Wiggers*, di *Nepalina* del *Flückiger*, di *Acraconitina* del *Ludwig*, di *Pseudoaconitina* del *Flückiger* o dell' *Hübschmann*, e di *Aconitina inglese*, è solo *Aconitina pura* e non già Napellina come è intesa da alcuni.

(2) La *Colchicina* venne intravveduta molto tempo prima ed ammessa identica alla Veratrina dal Pelletier e Caventou. — Come tale essa venne considerata fino alla pubblicazione del lavoro di Geiger ed Hesse (« Ann. Chem. Pharm. », VII, 274) nel quale entrambi intesero dimostrarla siccome principio immediato a sè, ben distinto dalla Veratrina. — Se non che, le ricerche più recenti dell'Aschoff, dell'Oberlin, e segnatamente dell' Hübler e del Maisch, avrebbero dimostrato, se mal non m' appongo, che la Colchicina del Geiger ed Hesse è una mescolanza di *Colchiceina* (vero principio immediato alcaloideo puro) con alcuni dei prodotti di decomposizione che nascono durante il processo d' estrazione.

(3) L' *Josciamina* era già stata menzionata fino dal 1821

L' Henry e il Delondre, nell' istesso anno, nella corteccia di china osservarono un novello alcaloide: la *Chinidina* (1).

Nel 1834 il Couërbe scoperse pure tre nuovi alcaloidi:

La *Sabadillina* accanto alla Veratrina, nelle foglie del Veratrum sobadilla, nell' Elleboro bianco, detto dai Botanici Veratrum album, e nei bulbi di colchico, il Colchicum autumnale; tutte piante della famiglia delle Colchicacee.

La *Stafisagrina* accanto alla Delfinina, nel Delphinium Staphisagria L., famiglia delle Ranuncolacee.

La *Menispermina* nei semi del Menispermum cocculus L., famiglia delle Menispermacee (Coccole di levante C. orientali).

Nell' istesso anno il Rodie, di Demerara, in una pianta della Guiana, volgarmente appellata *Bebeerù* e dai Botanici, Nectandra Rodiaei, indicò esistere un alcaloide noto coi nomi di *Bebeerina*, *Bebirina*, *Biberina*, *Bibirina*, ecc. (2).

---

dal Payen, ma molto confusamente. — Nell' istesso anno dal Brandes venne descritta e impropriamente designata come corpo liquido, ed appellato col nome che porta tuttora. — La pratica ha dimostrato che l' *iosciamina* si trova in maggior copia nei semi che non nelle altre parti del vegetale, e in copia minore nelle foglie. Essa si trova eziandio nell' Hyosciamus albus L. — Non fa molto che l'Hohn riuscì a determinare la vera sua formola mediante assai accurate analisi. (« Arch. Ph. », CXCI, 225), (« Chem. C. Blatt. », 1870, pag. 210).

(1) Il Pasteur la disse isomera alla chinina e le diede perciò il nome che porta tuttora. — Essa ebbe per altro, prima del nome datole da Pasteur, molti altri nomi; cioè: di *Betachinina* (Heyningen), di *Conchinina* (Hesse), di *Chinotina*, *Cincotina*, *Pitayna* (da altri farmacologi). — Secondo Koch ed Hesse, la si trova in tutte le corteccie di china, ma in maggior copia segnatamente nella china Pitaya.

(2) Non ha guari questa base dal Flückiger venne ricona-

Ancora nel Papaver somniferum, il Thibouméry ed il Pelletier trovarono presenti due altri alcaloidi diversi dai quattro già precedentemente scoperti (la Morfina, la Narcotina, la Narceina e la Codeina), che appellarono l'una *Paramorfina* (o *Tébaina* del Couërbe) e l'altra *Pseudomorfina* (1). Ciò ebbe luogo nel 1835. — Nell'istesso torno di giorni il Buchner fece noto esistere nel Berberis vulgaris L. (Crespino), famiglia delle Berberidee, un principio amaro cristallizzabile, già usato prima in medicina come febbrifugo sotto forma di estratto alcoolico, al quale diede il nome di *Berbérina* (2 .

---

sciuta identica alla Bossina. (V. « Jahrb. Pharm. », XXXI, pag. 257).

(1) Il Thibouméry nomò la prima base *Paramorfina* perchè la credeva isomera alla Morfina, ma il Couërbe poi, avendo riconosciuto la medesima tutt'altro che isomera, per evitare ogni falsa interpretazione, la denominò *Tebaina*.

Il vocabolo *Pseudomorfina* deriva da ψεύδος = falso (falsa morfina). — L'Autore diede alla seconda base questo nome, perchè essa coi sali ferrici si comporta similmente alla morfina. Al Berzelius parve, per altro, più proprio sostituirvi il nome *Formina*, che, come è chiaro, corrisponde a Morfina, solo che l'emme e l'effe sono permutate di luogo.

(2) Per verità debbo aggiungere, che, prima del Buchner, i due chimico-farmacisti Chevallier ed il Pelletan segnalarono la Berberina nella corteccia del Xanthoxylum clava Herculeis L., fam. delle Xanthoxylacee. (« Journ. chim. méd. », II, pag. 314) e che il Fleitmann ha accennato nell' istessa corteccia esistere come un alcali particolare, distinguibile dagli altri per la sua forte basicità e stabilità. — Dopo il Buchner, nel 1845 e in appresso, altri scoprirono la Berberina in altre corteccie:

a) delle Papaveracee, come: nel Podophyllum peltatum, nel Leontice thelictroides e nel Jeffersonia diphylla (F. F. Mayer);

b) delle Anonacee, come: nel Coelocline polycarpa De Cand. (Stenhouse);

Il settimo alcaloide del Papaver somniferum, la cosidetta *Meconina*, venne scoperta nel 1836 dal Dublanc, e in quel giro di tempo dal Polex fu scoperto eziandio l'*Ossiacantina*, altro alcaloide esistente nella corteccia della radice del Berberis vulgaris (1).

L'ottavo alcaloide dell'oppio venne trovato dal Merck nel 1837, che lo nomò *Porfirossina* (2). — Nell' istess' anno, il Göbel, nei semi della Ruta selvatica, il Peganum Harmola dei Botanici, fam. delle Rutacee, scoperse l' alcaloide che designò *Armalina*.

Nel 1838 il Simon nell' elleboro bianco, accanto alla veratrina ed alla sabadillina, segnalò un terzo alcaloide, la *Yervina*, nome che deriva dallo spagnuolo *Yerva* = veleno (?). — Il Wiggers estrasse l' alcaloide da lui

---

c) nella radice di alcune Ranuncolacee come: nell'Hydrashis canadensis L., nel Xanthorrhiza apiifolia Herit., e nel Coptis Teeta (Mahla e Perrins);

d) e per ultimo in alcune Menispermacee, come: nella radice del Cocculus palmatus D. C. e nel legno del Coscinium fenestratum Colbr. (Bödecker e Perrins) e nella Cesalpinacea denominata Geoffroya jamaicensis Murr. o Andira inermis Knth. (Gastell). — La natura basica della Berbérina parmi non sia stata dimostrata che nel 1839 per opera del Kemp.

(1) Per evitare che la base del Polex venisse confusa col principio amaro che si contiene nel Grataegus oxyacantha, che pure si conosce sotto il nome di Ossiacantina, venne proposto di chiamare la detta base, *Berbina* (Berzelius) ovvero *Venetina*, da *Epinne-Vinette* o Vinettier, voci francesi del Berberis vulgaris (Wacker).

(2) *Porfirossina* deriva dalle due parole greche πορφύρεος = purpureo e ὀξύς = acido; appellativo che il Merck diede al suo alcaloide per significare che esso assume un colore porporino a contatto dell'acido cloridrico; il Berzelius, avendo trovato impropria tale denominazione, propose di sostituirvi quella di *Opina*.

designato prima *Cissampelina* e in seguito *Pelosina*, dalla cosidetta radice di Pareira brava, il Cissampelos pareira, o Cocculus platyphylla o Abuta rufescens dei varj Botanici, fam. Menispermacee (1).

Nel 1839 il Probst assieme alla Cheleritrina ed alla Chelidonina, ottenne allo stato di chimica purezza la *Glaucopicrina* e la *Glaucina* dalla radice del Glaucium luteum Scop., s. Chelidonium glaucium Lin., fam. delle Papaveracee (2).

Dal 40 al 44 parmi non sia venuto in luce che un solo alcaloide, la *Teobromina* trovata nel 1841 dal Woskresensky nei semi del Theobroma cacao L., fam. delle Büttneriacee.

Nel 1844 il Walz pubblicò di avere trovato ed estratto dalla radice dell'Eschscholzia californica Cham., famiglia delle Papiglionacee, tre particolari alcaloidi, che descrisse senza designarli con nomi speciali:

L' uno dà sali magnificamente colorati in rosso vivo.

L'altro è solubile nell' etere e di sapore pungente, è incoloro e dà sali del pari incolori.

---

(1) Secondo l' Husemann, la Pareira brava che ha servito al Wiggers per la estrazione della sua Pelosina, non sarebbe già il Cissampelos pareira, come ancora ai nostri giorni è ritenuto dalla maggior parte, sebbene, come ha dimostrato il Flückiger, una pianta molto affine appartenente all'istessa famiglia, il Botryopsis platyphylla St. Hil — La *Cissampelina* o *Pelosina* venne più tardi studiata dal Bödecker e da questi riconosciuta identica alla Beberina.

(2) *Glaucopicrina* deriva da πικρός = amaro. Ora, siccome questo epiteto si potrebbe applicare, e con altrettante ragioni, a quasi tutti gli alcaloidi perchè quasi tutti più o meno sono amari, così è stato proposto di sostituirvi l'epiteto *Gaucina*.

E il terzo è amaro, solubile nell' acqua e colorantesi in violetto coll'acido solforico (1).

Nel 1845 il Winckler ha segnalato in alcune corteccie di china provenienti da Para (corteccie, la cui natura e struttura anatomica non è stata bene determinata dall'Autore, e venne denominata China Jaën fusca, s. China di Para) un alcaloide, che, per alcune proprietà, è molto simile all'Aricina e, per molte altre, alla Bossina ed alla Bebeerina. Egli, ritenendolo come principio immediato tutto proprio della corteccia di Para, lo chiamò *aricina* (2).

Il 1846 non venne illustrato da nessuna scoperta di questo genere. — Nel 1847 invece il Fritsche trovò e descrisse l' *Armina* siccome altro alcaloide esistente nel Peganum Harmala in compagnia dell'Armalina, — e nel 1848 il Mercke la *Papaverina*, nono alcaloide del Papaver somniferum.

In quest' ultimo anno il Winckler nella china maracaibo e in una specie di corteccia di china non bene determinata, ma a quanto pare molto simile all' Huamalis, segnalò un altro alcaloide in oggi ricevuto sotto il nome di *Cinconidina* (3).

---

(1) Perciò il Berzelius, se non erro, propose di nominare la prima base *Erythralina* (da Ερυθρος = rosso e ἅλς = sale), la seconda *Leucalina* (da λεῦκος = bianco e ἅλς = sale) e la terza *Jodalina* (da ἰωδῆς = violetto e ἅλς = sale).

(2) L' istesso Winckler in appresso ravvicinò la Paricina alla Bebeerina, il Flückiger la indentificò anche colla Bossina e colla Pelosina. (« N. Jahrb. Pharm. », XXXI, 237, 1869, may).

(3) Il Winckler e dopo di lui il Leers e l'Hesse hanno fatto menzione, non già della Cinconidina, sibbene della Chinidina, alcaloide, cui il primo, il Winckler, disse di aver trovato ed estratto dalla China maracaibo, il secondo dalla China bogota

Non vennero illustrati da scoperta di alcaloide neppure il 1849 e il 50.

Nel 1851 il Perrins ed il Durand segnalarono l' *Idrastina* nella radice di una pianta dell'America del Nord, l'Hydrastis canadensis, della famiglia delle Ranuncolacee (1). — Lo Stenhouse la *Sparteina* nello Spartium scoparium (Ginestra), fam. delle Papiglionacee. — E l' Hinterberger l' *Opianina* decimo alcaloide del Papaver somniferum.

Nel 1852 il Bastick ed il Procter riuscirono ad isolare pura la *Lobelina* (principio basico di azione molto simile alla nicotina) dalla radice (Bastick) e dai semi (Procter) della Lobelia inflata (detta volgarmente tabacco indiano), fam. delle Lobeliacee (2). Va menzionata la *Dulcamarina*, alcaloide che esiste insieme alla Solanina e che nell'istess'epoca dal Wittstein fu rinvenuta nel Solanum Dulcamara, fam. delle Solanacee.

---

ed il terzo dalla corteccia di entrambe le specie di china. Non fu che il Pasteur (i cui studj posteriori hanno dimostrato essere la chinidina di quegli autori, non la vera chinidina, cioè a dire l' alcaloide già prima appellato da lui con questo nome, ma piuttosto un altro alcaloide ben diverso dai già noti ed isomerico colla cinconina) il quale, appoggiandosi ad alcune considerazioni d'isomorfismo introdusse nella scienza un nuovo appellativo, nominando l'alcaloide del Winckler, *Cinconidina*.

(1) L'*Idrastina*, secondo l'opinione di qualche farmacologo, non sarebbe altro che la Bebeerina, cioè a dire, l' alcaloide già anteriormente estratto da Rodie dalla corteccia di Bebeerù.

(2) Già da tempo il Reinsch, dalla Lobelia inflata, aveva estratto una sostanza d'aspetto della *gomma-gutta*, di reazione acida (?), igroscopica, cui egli appellò *Lobelina* ed il Colhoun una sostanza *solida alcalina* salificabile cogli acidi. — Ora si domanda, la lobelina è la sostanza gommosa del Reinsch, ovvero la solida alcalina del Colhoun? . . . . Le esperienze di Bastick e di Procter sembrano dichiararsi in favore del secondo.

La storia della farmaceutica risguardante gli alcaloidi nel 1853 se ne sta silenziosa. — Solo nel 1854 il Desnoix fè noto esistere nella fava di S. Ignazio (Strychnos Ignatia, s. Ignatia amara) un alcaloide nuovo di ben lieve importanza, che appellò *Igasurina* (1), e nel 1855 l'Hesse nei semi del Papaver Rhoeas, fam. delle Papaveracee, la *Roeadina*, di importanza alquanto maggiore della precedente (2).

Nel 1856 il Wertheim estrasse per il primo la *Conidrina* dai frutti e dalle foglie della Cicuta maggiore, Conium maculatum L., — ed il Weyne fece noto la *Puccina* (3), alcaloide che dice di aver ottenuto dalla Sanguinaria canadensis L., fam. delle Papaveracee.

Nel 1857 l'Hübschmann segnalò nell'Aconitum Napellus, fam. delle Ranuncolacee, un alcaloide diverso dell'Aconitina che chiamò *Napellina* (4).

Il medesimo farmacologo nel 1858 scoprì la *Belladonnia* nell'Atropa belladona, famiglia delle Solanacee.

In quel tempo l'Haines scopriva la *Conessina* nel Cortex Conessi, s. Cortex profluvii, famiglia delle Apocinee (5).

Nel 1859 il Peckolt annunziava di avere trovato nella

---

(1) *Igasurina* da *Igasuria* sinonimo della Fava di S. Ignazio.

(2) Più tardi la Roeadina venne dimostrata in tutte le parti delle piante ed anche nel Papaver somniferum.

(3) Il vocabolo *Puccina* deriva da *Puccoon*, motto indiano destinato a significare la pianta.

(4) Vedi la nota (2) *b*) alla pagina 598. Chem. C-Blatt, 1870, pag. 210.

(5) La *Conessina* è detta ancora *Wrightina* o *Neriina* perchè rinvenuta ed estratta, parmi dallo stesso Haines, dalla corteccia di un albero indigeno delle Indie e del Ceylan, il Wrightia antidyssenterica. R. Br. s. Nerium antidyssentericum L., f. delle Apocinee.

corteccia della radice dell'Anchietea salubris S. Hil., famiglia delle Violariacee, un alcaloide che designò *Anchietina*.

Nel 1860 il Niemann isolò e descrisse la *Cocaina*, alcaloide delle foglie di un albero dell' America del Sud, l'Erythroxylon coca Lam., fam. delle Erythroxilacee (1), — ed il Wittstein scoperse nel Papaver somniferum il dodicesimo alcaloide (compresa la Roeadina) che designò *Metamorfina*.

Nel 1861 il Zeyer trovò l' *Aterospermina* nell'Atherosperma moscatum, fam. delle Monimiacee — il Rieth ed il Wöhler l' *Aribina* nella corteccia dell'Arariba rubra Mart., s. Pinckneya rufescens, fam. Rubiacee — ed il Laukowsky l' *Oleandrina* e la *Pseudocurarina* nelle foglie del Nerium Oleander, fam. delle Apocinee.

Nel 1862 il Lossen annunziava di avere scoperto l'*Igrina* nelle foglie dell'Erythroxylon coca, e il Peckolt, la *Trianospermina* e la *Trianospermitina*, nella radice purgativa della pianta brasiliana la Trianosperma ficifolia, fam. Cucurbitacee.

Nel 1863 si sono trovati tre alcaloidi di poca o nessuna importanza pratica, e sono: 1.° la *Mercurialina* dal Reichardt in una Euforbiacea, la Mercurialis annua (Mercorella, Mercuriale) (2). — 2.° la *Licina* dall'Husemann e Marmé negli steli, e meglio nelle foglie di una Solanacea, il Lycium barbarum, — e 3.° la *Chenopodina* dal Reinsch in una Chenopodiacea, il Chenopodium album L.

---

(1) Codesto alcaloide credo sia stato chiaramente accennato fino dal 1853 dal Johnston (Chem. Gaz., 1853, pag. 438) e prima ancora avvertito dal Wackenroder. (« Arch. Pharm. », LXXV, pag. 32).

(2) La *Mercurialina* venne più tardi eziandio trovata nella Mercurialis perennis L.

Il 1864 fu più fortunato del precedente, dacchè vediamo la farmaceutica arricchita di altri cinque nuovi alcaloidi, tutti più o meno di una certa importanza; e sono: 1.° *Fisostigmina* od *Eserina*, trovata da Jobst ed Hesse nei cotiledoni dei semi di una pianta indigena del Calabar (fava del Calabar), il Physostigma venenosum Balf., famiglia delle Leguminose, — 2.° la *Citisina* dell'Husemann e Marmé, svelata nei semi maturi del Cytisus Laburnum L., fam. delle Leguminose (1), — 3.° la *Papaverosina*, tredicesimo alcaloide del Papaver somniferum L., trovato dal Deschamps. — 4.° La *Ricinina*, esistente secondo il Tuson, ne'semi del Ricinus communis, fam. Euforbiacee — e 5.° la *Cincogenina*, altro alcaloide delle chine novellamente trovato dal Destouches nei residui della china grigia.

Nel 1865 il St. Martin di Bruxelles avrebbe scoperto la *Sarracenina* nella radice di Sarracenia purpurea L., fam. Sarraceniacee — nel 1866, lo Scheibler, la *Betina* e la *Betaina* nel succo fresco delle Barbabietole, la Beta vulgaris dei Botanici, fam. delle Chenopodiace (2), — e nel 1867, lo Smith, la *Criptopina*, quattordicesimo alcaloide dell' oppio (3). — In quest'ultimo anno poi l' Hüb-

---

(1) L'Husemann l'ha indicata come una delle basi vegetali più energiche, tantochè scaccia l' ammoniaca dalle sue combinazioni anche alla ordinaria temperatura. — Venne trovata in tutte le piante del genere *Cytisus*.

(2) Vedi i bei lavori dello Scheibler (« Ber. ch. ges. », II, 292, e III, 155) e di Liebreich (A. a O., pag. 161). — (« Chemiches. C-Blatt. », 1870, pag. 196).

(3) La *Criptopina* venne designata dall' Hesse anche coll' appellativo di *Oxylanthopina*, per la grande rassomiglianza che presenta colla Lanthopina, la quale, nella sua composizione, non differisce dalla prima che di un atomo di ossigeno in più. (« Chem. Cent-Blatt. », 1870, pag. 171).

schmann notò l' *Acolictina e la Licoctonina* nell' Aconitumy Lcoctonum L., fam. delle Ranuncolacee (1). — Ancora nel 1867 il Faser pubblicava di aver estratto da una pianta, che cresce sulle sponde dell'Africa verso ponente e non ancora botanicamente bene specificata (pianta che secondo alcuni sarebbe una specie del genere Strycnos), un singolare alcaloide a cui diede nome *Akazgina*.

Nel 1868 il sig. Baldassare Pavia, chimico-farmacista, di Locate Triulzi, scopriva la cosidetta *Parabossina* o *Piccola Bossina*, novello alcaloide della euforbiacea, il Buxus sempervirens (2), — e il Peckolt, nell' istesso anno, estraeva quasi pura l' *Angelina* dalla massa resinosa che ottenne dall' alburno di una papiglianacea, la Fereira spectabilis dei Botanici, o Angelim-Pedra degli spagnuoli, pianta che cresce rigogliosamente ed è molto diffusa nei boschi di Rio Janeiro (3).

Nel 1869 il Maclagan ed il Gamgee fecero noto di aver trovato nel legno della Nectandra Rodiaei Scomb., famiglia delle Laurinee, un corpo basico che chiamarono *Nectandrina*. — Del pari nello scorso anno i signori Schmiedeberg e Kopp fecero noto eziandio di avere isolato

---

(1) L'Autore aveva di già sospettata l' esistenza di questi due alcaloidi fino dal 1865 nell'A. Napellus; dapprima li confuse colla Napellina e più tardi li trovò basi diverse e l' un l'altra indipendente.

(2) Essa non va confusa colla Bossina perchè ha caratteri molto diversi, come ha dimostrato il citato benemerito farmacista. (« Bulletino farmaceutico », anno VIII, dispensa III, dicembre 1868).

(3) In una più recente dissertazione (« Chem. Cen.-Blat. », 1869, pag. 394), il dott. W. Fr. Gintl avrebbe dimostrato l'*Angelina* identica alla *Ratanina*, corpo già separato dal Rouge dall' estratto acquoso preparato colla radice della Krameria triandra, della famiglia delle Poligalee. (« Ch. C.-Blatt », 1870, pag. 281).

il principio attivo, velenoso, del fungo conosciuto dai varj Botanici sotto gli appellativi di Agaricus muscarius L., di Amanita muscaria Pers.; principio che possiede la proprietà basica in grado pronunciato e che perciò fu da essi denominato *Muscarina.*

Fra le belle scoperte dell'anno che corre trovasi già registrato anche un discreto numero di alcaloidi.

L'Hesse infatti, con suo processo, è riuscito a estrarre dall'oppio:

1.° la *Meconidina* (1).
2.° la *Laudanina.*
3.° la *Codamina.*
4.° la *Lantopina* (2).

Alcaloidi da aggiungere ai quattordici già precedentemente citati.

Il medesimo scienziato, mentre stava esamiando la corteccia di una piccola Cinconea proveniente dal Nord del Perù, detta China Paita (giudicata con molto fondamento, in base alla sua struttura anatomica, identica alla *China*

---

(1) La *Meconidina* presenta molta analogia colla *Röadina*, alcaloide trovato dall'istesso Autore fino dal 1855 nel Papaver Röas L., ma ne differisce essenzialmente pel suo modo di comportarsi colla potassa caustica, essendochè, come dimostrò l'Autore nella sua Memoria, questo reattivo versato nella soluzione dei sali di Röadina, dà origine a un precipitato cristallino, insolubile in un eccesso di liquido precipitante, mentre che nelle soluzioni dei sali di Meconidina, esso v'ingenera un precipitato amorfo solubile in un eccesso di reattivo. — La *Meconidina* è analoga, secondo Hesse, all'alcaloide del Dana (estratto da un'altra papaveracea, la Sanguinaria canadensis), la *Sanguinarina.*

(2) Le ricerche dell'Autore avrebbero dimostrato, che tutti questi alcaloidi esistono nell'oppio in assai piccola quantità, tantochè non si ponno riconoscere nè isolare che con processi delicati e solo usando di quella diligenza che tanto contraddi-

bianca del Mutis) s'abbattè in una base organica, la quale, dal complesso dei caratteri macroscopici fisico-chimici, per essere diversa da tutte le altre già note, l'ha distinta coll' appellativo di *Paitina* (« Bern. ch. Ges. », III, 78), (« Chem. C.-Blatt », 1870, 196).

Ecco, secondo l'Autore, quali caratteri essa avrebbe: si presenta sotto forma di cristalli bianchi, incolori, della formola C_{21} H_{24} $NO_2 + H_2$ O. Essi fondono verso i 156° e si decompongono a una temperatura più elevata; sono quasi insolubili nell' acqua, nella potassa caustica e nell' ammoniaca; per lo contrario sono solubilissimi nell' alcool, nell' etere, nella benzina, e nel cloroformio. Le soluzioni sono alcaline, ritornano quindi all'azzurro la carta di tornasole previamente arrossata dagli acidi ed hanno un sapore amaro, forte anzichè no. — Sull'economia animale l'alcaloide in discorso non esercita azione velenosa. — L' Autore preparò varj sali di paitina e tutti benissimamente cristallizzati. — Trattò il solfato e l'ossalato (sali molto solubili) con alcuni reattivi, verbigrazia, col cloruro platinico, col cloruro mercurico, coll'acido jodidrico, coll' acido cromico e ne ottenne reazioni caratteristiche, come si legge nella sua Memoria. — L' Hesse in fine soggiunse, che nella china bianca paita, oltre alla

---

stingue il sagace farmacologo germanico. Egli ha detto, verbigrazia, che in certo oppio turco da lui esaminato si contiene per cento:

parti 8,3000 di Morfina
» 0,0053 » Lantopina
» 0,0052 » Laudanina
» 0,0033 » Codamina.

(« Ann. Chem. Pharm. », CLIII, 47), (« Chemisches Central-Blatt », 1870, pag. 84); — Beitrag zur Kenntniss der Opium, basen, di O. Hesse. (« Chem. Cent.-Blatt », 16 marzo 1870, pag. 166).

Paitina, si contengono traccie di un altro alcaloide amorfo, cui egli per ora si limita chiamarlo *Paitina amorfa*, per distinguerlo dall' altra base già denominata *Paitina cristallizzata* (1).

Il Caventou ed il Willm, nella seduta 15 marzo p. p. dell'Accademia imperiale di medicina di Parigi, hanno letto una importante Memoria, nella quale facevan noto come essi, volendo conoscere e studiare i prodotti di ossidazione lenta della cinconina, trattarono il solfato di questa base (*Cinconino* o *Cinconina* del commercio) con una soluzione satura di permanganato potassico, — e come, insieme ai molti prodotti di ossidazione essi ottennero un corpo residuo, indifferente, molto stabile, più stabile assai della cinconina pura, che resiste all'azione ossidante del permanganato. — Ora, questo corpo, che trovasi nella cinconina del commercio, e che preesiste tal quale nella corteccia di china, è una vera base organica naturale, e nel complesso delle sue proprietà avrebbe molta rassomiglianza colla cinconina pura, dalla quale differirebbe solo per due atomi di idrogeno in più; il che le valse il nome di *Idrocinconina* datole dai due benemeriti scopritori (2).

Recentemente il Boyer è riuscito ad isolare quasi puro il principio amaro del lupino giallo (principio già prima menzionato dal Siewert). Egli di leggieri potè analizzarlo, conoscerne la natura chimica, le sue proprietà fondamentali, e dal complesso di queste, venne condotto a classificarlo fra le basi organiche (3).

---

(1) Ueber weise Chinarinde von Payta, von O. Hesse. (« Chemisches C.-Blatt », 1870, pag. 493), (« Ann. Chem. Pharm. », CLIV, 287).

(2) « Comptes-rendus », LXIX, 284; « Bulletin de l'Académie impériale de médecine », XXXV, pag. 239.

(3) « Chemisches C.-Blatt », 1870, pag. 207.

Gli alcaloidi fin qui rassegnati sono tutti di speciale importanza, per alcuni solamente scientifica, e per altri scientifica e pratica ad un tempo, se però non vogliansi eccettuare quelli, che, per essere ancora rari o impuri e di difficile estrazione, non si sono potuti ancora abbastanza nè debitamente studiare. La scienza e la pratica, per tali corpi, non potranno pronunziare il loro voto di sanzione che quando verrà dato dimostrare nel modo più evidente la loro natura chimica, la funzione basica alcalina onde si ritengono caratterizzati (1).

La serie degli alcaloidi naturali non sarebbe qui tutta ancora. Ve ne andrebbero aggiunti molti altri che, essendo, come suol dirsi, appena intravveduti, reclamano dagli studiosi nuove e più accurate indagini. Epperò nello stato attuale della scienza, questi ultimi, come veri alcaloidi, non ponno essere dall' universale riconosciuti. A questa seconda categoria di *alcaloidi* (che convenzionalmente vorrei qualificare coll'addiettivo di *dubbi*, siccome

---

(1) Fra gli alcaloidi recati fin qui, vogliono essere ancora studiati: l'acolictina, l'akazgina, l'anchiectina, l'angelina, l'aribina, l'aterospermina, la belladonnina, la betina, la chelidonina, la chenopodina, la cincogenina, la cocaina, la codamina, la colchicina, la conessina, la coridalina, la curarina, la dulcamarina, l'emetina, la fumarina, la gaucina e glaucopicrina, l'idrocinconina, la jervina, l'igasurina, l'igrina, l'iosciamina, la lantopina, la laudanina, la licoctonina, la lobelina, la meconidina, la menispermina, la metamorfina, la napellina, la nectandrina, l'oleandrina, l'opianina, l'ossicantina, la paitina, la papaverina, la parabussina, la porfirossina, la pseudocurina, la puccina, la ricinina, la sabadillina, la sarracenina, la stafisagrina, la surinamina, la trianospermina, la trianospermitina, la violina. — Inoltre debbonsi aggiungere le tre basi del Walz alle quali, come già dissi, egli non ha ancora dato nome. (« Jahrb. Pharm. », VII, 282; VIII, 147 e 209).

dubbia rimane ancora la loro natura e funzione alcalina) parmi si debbano riferire:

1. L' *Absintina* (amaro d' absintio), già accennata dal Caventou e studiata in appresso dal Mein e dal Lucks. Essa deriva dall'Artemisia absinthum, famiglia Sinantere.

2. L' *Aconellina*, menzionata dallo Smith come novello alcaloide esistente nei fiori, nella radice e nelle foglie della Ranuncolacea, l'Aconitum napellus.

3. L' *Agrostemmina*, che il Schulze disse di avere estratto dai semi di una Silenacea, l' Agrostemma Githago.

4. L' *Alismina* del Juch contenuta nell' Alisma plantago, famiglia delle Alismacee.

5. L' *Aloina* (1), estratta dai due chimici inglesi, lo Smith e lo Stenhouse, dal succo concreto di alcune specie di Aloe (il vulgaris, il Socotrino), piante grandiose, eleganti, della famiglia delle Liliacee e della tribù degli Asfodeli.

6. L' *Antiarina* del Pelletier e Caventou, segnalata da entrambi in una Urticacea, l'Antiaris toxicaria, albero indigeno di Java, di Sumatra e di Borneo.

7. L' *Arbutina*, da Kawalier rinvenuta nell' arbutis, uva ursi (uva orsina), fam. delle Ericinee.

8. L'*Arnicina* del Bostick, con suo processo, isolata fino dal 1851 dai fiori dell'arnica montana, fam. Sinantere.

9. L' *Azadirina*, cui il Piddington asseverò di avere estratta da un albero delle Indie orientali, il Melia Azidarachta, fam. Meliacee.

10. La *Bitterina* del Girardias, principio amaro febbrifugo, cristallizzato della Bittera febbrifuga.

---

(1) L'*Aloina* del Robiquet, venne distinta da un altro principio immediato, contenuto del pari nell'aloe, l' *Aloetina*. Questo è amorfo, quella per lo contrario ne è cristallizzata.

11. La *Calendulina* del Geiger, dalla Calendula officinale, fam. Sinantere.

12. La *Chenopodina* d' Engelhart, dal Chenopodium aristelminthicum, fam. Aristolochiacee.

13. La *Cocculina o Picrotossina* del Bollay, principio al quale le coccole di levante devono la loro azione stupefaciente.

14. La *Conidrina* del Wertheim, alcaloide solido, trovato dall'Autore coesistente alla Conicina nel Conium maculatum.

15. L' *Eupatorina*, che il Righini asseverò di avere estratta dalle foglie e dai fiori dell' Eupatorium cannabinum L., famiglia delle Sinantere.

16. L' *Esculina*, estratta dal Consonieri dall'Aesculus Hippocastanum, fam. Acaridacee.

17. La *Pereirina*, estratta impura dal Blanc a Rio Janeiro e più tardi da Correa Dos Santos, nel 1839 ottenuta in Europa da Goos e dal Perretti, dalla corteccia di Pereira; corteccia già magnificata come febbrifuga, la quale, secondo il Wiggers, è della Picramnia ciliata Mat., della fam. delle Cassuvievacee, e, secondo l'Avé Lallemant, proviene da un albero comune nel Brasile appartenente ancora ad una specie indeterminata del genere Cerbera o Valesia, della fam. delle Apocinee (1).

18. La *Ratanina* del Rouge, principio immediato, alcaloideo (?) della radice di una pianta indigena del Perù che cresce rigogliosamente in ispecie a Caxatambo, a Tarma, a Huanuco, detta volgarmente Ratania, e con nome scientifico Kramaria triandra, della famiglia delle Poligalee (2).

---

(1) Gli indigeni chiamano quest'albero *pignacibo pao pente* o *pao pereira*, donde la voce *pereirina*.

(2) Oggidì alla Kramaria triandra (pianta, altre volte sola conosciuta in Europa, ed in oggi pressochè completamente

19. La *Serpentarina*, dal Chevallier e dal Lassaigne, constatata nell' Aristolochia serpentaria, fam. Aristolochiacee.

20. La *Scoparina* dello Stenhouse, che disse di averla estratta dalla leguminosa, lo Spartium scoparium.

21 La *Taraxina* del Polex, dalla radice e dalle foglie del Leontodon taraxacum L., fam. delle Sinantere.

22. La *Taxina* del Lucas, dalle foglie velenose del Taxus baccata L., fam. delle Taxinacee.

Aggiungasi: 23. La *Brionina*, e 24 la *Brionicina*, due principj che si contengono in una Cucurbitacea, la Bryonia dioica (Brionia, Zucca selvatica) il secondo dei quali, non ha guari, venne dal De-Koninck e Marquet estratto e dimostrato base alcaloidea (1). — E aggiungansi infine cinque altri alcaloidi tutti delle Ombillifere, cioè:

25. La *Cicutina*, del Polex, dall' estratto acido della radice fresca della Cicuta virosa L.

26. La *Cinapina* del Ficinius, dall' Aethusa Cynapium L. (Cicuta minore).

27. La *Pastinacina* del Wittstein, dai semi freschi della Pastinaca sativa L.

28. L' *Oenantina* del Gerding, dalla radice dell' Oenanthe fistulosa L., e per ultimo

29. La *Chaerofillina* del Polsdorff, dai frutti del Chaerophyllum bulbosum L.

---

scomparsa) il commercio avrebbe sostituita una nuova Ratania proveniente dalla Nuova Granata, la Ratania savanilla o bruna, ed appellata dai Botanici Kramaria ixina. — La corteccia è la parte più pregiata, siccome la più ricca in alcaloide. — Studj più recenti sulla Ratanina vennero fatti dal Gintl, e pubblicati non ha guari sul « Wiener Sitzungsber, LX, 668; dei quali un estratto si trova sul « Chemisches C.-Blatt », 1870, pag. 163.

(1) « Ber. ch. Ges. », III, 287; « Chem. C.-Blatt », 1870, pag. 262.

Nè vogliansi poi obliare, per ultimo, quel piccolo numero di corpi pur battezzati dallo scopritore siccome alcaloidi; dei quali, alcuni io vorrei chiamare *di esistenza precaria* (se non mel vietasse il rispetto e la venerazione che s'addice alle cose altrui, e segnatamente a quelle di distinte notabilità scientifiche), per la ragione che, sebbene in origine descritti piuttosto ampiamente, in oggi sono pressochè dimenticati; e vorrei chiamar gli altri *di esistenza problematica*, perchè la storia che ce ne fece l'Autore è troppo vaga, incerta e manchevole di quanto v'ha di più necessario per chimicamente caratterizzare un corpo. — Io li citerò solo all'unico scopo di invitare l'Autore od altri, quando loro tornasse grado, a riprenderne l'esame, a studiarli più addentro e a determinare se essi veramente siano o no corpi nuovi, se siano veri alcaloidi od altri corpi, per poi debitamente classificarli, confermare loro il posto che occupano, ovvero assegnargliene un altro. Per siffatte ragioni, o egregi Studiosi, vogliatemi essere benevoli di compatimento se, almeno per ora, ascrivo alla classe degli *alcaloidi problematici*:

1. L'*Antemina* accennata dal Pattone, nell'Anthemis arvensis L. (Camomilla comune. — C. dei campi).

2. L'*Asarina*, nell'Asarum europaeum, fam. Aristolochiacee.

3. La *Capsicina*, materia resinoide, acre, oleosa, estratta dal Braconnot dal Capsicum annuum (Peperoni), fam. delle Solanacee.

4. La *Carapina* di Petroz e Robiquet, menzionata nel Carapa touloucouna, fam. Meliacee.

5 La *Castina*, principio stupefaciente di una Verbenacea, il Vitex agnus-castus.

6. La *Crotonina* del Brandes, dal Croton-tiglium delle Euforbiacee.

7. La *Cusparina*, dalla corteccia della Cusparia febrifuga, delle Rutacee.

8. La *Dafnina*, dal Dafne gnidium e dal D. mezereum.

9. L' *Euforbina* del Buchner e dell' Herberger, dagli Euforbj: officinarum e canariensis, della fam. delle Euforbiacee.

10. L' *Elleborina*, dall' Helleborus niger.

11. L'*Ederina* del Vandomme e Chevallier, rinvenuta nell'Hedera Helix. L., fam. Ederacee.

12. La *Jamaicina*, trovata nel 1824 dall'Hüttenschmidt nella Geoffroya jamaïcensis (1).

13. La *Melonenemetina* di Torosiewicz, nella radice di una Cucurbitacea, il Cucumis melo. L.

14. La *Marsdenina* del Landerer, dal Cynanchum erectum, delle Asclepiadee.

15. La *Palicurina* dei Peckolt, dalla Palicourea Markgrafii S. Hil.

16. La *Paramenispermina* del Pelletier e Couërbe, dal Menispermum cocculus.

17. La *Pirarina* di Zenon, che accennò di averla estratta dalla corteccia di una Pomacea, il Pyrus Aria Ehrh., s. Sorbus aria Crntz.

18. La *Picrotoxina* (cocculina ?) del Boullay nel Menispermum cucculus.

19. La *Sanguinaria-porfiroxina* menzionata dal Riegel e da lui estratta da una Papaveracea, la Sanguinaria canadensis L. (2).

20. La *Viticina* del Landerer, dal Vitex Agnus castus L., delle Verbenacee.

---

(1) La corteccia di Geoffroya jamaïcensis proviene dall'Andira inermis, H. B. K., della famiglia delle Leguminose, tribù delle Papiglionacee.

(2) Cotal nome complesso, come ognun vede, è improprio in una scienza come la nostra; le venne dato dal Gibb, a cagione della sua rassomiglianza colla Porfiroxina dell'oppio.

Ai già recati aggiungo inoltre i principj immediati di alcuni funghi velenosi, principj da alcuni ritenuti alcaloidi, da altri no — cioè:

21. L' *Amanitina* del Letellier e Speneux (corpo alcalino di sapore acre pungente, solubile nell' acqua e di azione narcotica) presente nell' Amanita bulbosa. Bull. s. Agaricus phalloides Fr. (1).

22. La *Bulbosina* dal Boudier indicata nell' istesso fungo e la base del Sicard e Schoras la quale opera come il curaro (2).

23. L' *Ergotina*, del Walz e del Wenzel (?) e

24. L' *Ecbolina*, entrambi principj attivi che si contengono nel fungo della segale cornuta, denominato dal De-Candolle Sclerotium clavus (Claviceps purpurea, Tulasne-Spermoedia Clavus Fries.) (3).

E aggiungo per ultimo.

25. La *Cinconidina* del Wittstein (4).

26. La *Pitoyina* del Perretti (5).

---

(1) « Ann. d'hyg. », 1867, pag. 71.

(2) « Journ. Pharm. », juin 1865.

(3) « N. Jahrb. Pharm. », XXIV, 242.

« Americ. Journ. Pharm. », XXXVI, 1864, pag. 193.

« Viertelj. pract. Pharm. », XIV, pag. 18.

(4) Essa fu trovata in una corteccia descritta dal Martini e dal Rigel sotto il nome di *China pseudo-regia*. — Non è quindi la Cinconidina di Pasteur (chiamata dal Winckler, come già dissi, Chinidina), ma sibbene un alcaloide a sè, una base organica tutta diversa. (Vedi la nota (3) a pag. 603-604). — (« Arch. Pharm. » (2), CXLI, 32).

(5) *La Pitoyina o Pitayina*, o *Pitoxina* parmi preteso alcaloide indicato dall'Autore nella China pitoya s. pitoxa (che molto verosimilmente, secondo il Wiggers, sarebbe la China bicolor). Esso alcaloide, molto presumibilmente è Chinidina, ovvero una mescolanza di questa colla Chinina. (« Journ. Pharm. » (3), XXI, 515).

27. La *Pseudo-chinina* del Mengarduque (1).

28. L'*Huano-chinina* dell'Erdmann (2).

29. La *Cartagina* del Gruner dalla China Cartagena (3).

30. La *Bianchinina* o *Blanchinina* del Mill., dalla Corteccia di China, denominata dal Mutis China bianca e che deriva dalla Cincona ovifolia o macrocarpa.

31. La *Betacinconina* pure dell'Erdmann (4).

32. La *Cincotina* dell'Hlasiwetz (5).

33. E la *Oxicinconina* dello Strecker (6), tutti alcaloidi trovati nelle varie specie di china, i quali da molti sono messi in forse e da altri considerati come

---

(1) È stata ottenuta da una corteccia di China botanicamente non ancora bene determinata, corteccia la quale, da quanto ci viene riferito, non ci fornisce nè chinina, nè cinconina. — Sarebbe bene che l'Autore ci fornisse maggiori ragguagli sopra questo corpo, perchè ci ha lasciati troppo nel vago. (« Journ. Pharm. », (3), XIV, 343). (« Journ. pract. Chem. », XLV, 356).

(2) Venne estratta dalla china huanuco plana. (« Ann. Chem. Phys. ». C, pag. 341). Essa, secondo l'opinione del Gössmann e di De Vry, sarebbe identica alla Cinconina. (« Journ. Pharm. », (3), XXXII, 328).

(3) Secondo il Gruner rassomiglierebbe alla chinina e non ne differirebbe che per la sua mancante azione febbrifuga.

(4) L'Autore l'ottenne dalla Chinoidina di Schwabe e la trovò caratterizzata di proprietà più che tanto eguali a quelle della Cinconina. (« Arch. Pharm. », (2), CIII, 273).

(5) Parmi che l'Autore l'abbia ottenuta dalle alcooliche acque madri della Cinconina commerciale; e parmi eziandio che il Pasteur l'abbia di già dichiarata identica alla Chinoidina.

(6) É dai più considerata come alcaloide isomero alla Chinina, stantechè le sue dissoluzioni non godono di nessuna fluorescenza e i suoi sali non cristallizzano che difficilmente.

semplici modificazioni isomeriche degli alcaloidi delle chine già noti e ammessi da tutti.

(*Continua*).

L'idroclorato di berberina nel tumore della milza da infezione di malaria; *del dott. cav.* **PAOLO MACHIAVELLI,** *medico capo nell' Esercito italiano.*

Il clinico di Palermo Carlo Maggiorani sul finire del luglio 1868 comunicavami l' utile sperimentato dalla Berberina nel fare svaniti i tumori della milza, massime quando legati ad infezione di malaria.

Egli dicendo Berberina (ebbi a sapere poi) intendeva l' estratto del Berberis vulgaris detto chinoide d' Armand. Io per contrario, dal nome, intesi l' alcaloide tratto dal Berberis vulgaris.

Fu tale chimico preparato che io posi a sperimento, o dirò meglio il suo sale, cioè l'idroclorato di Berberina, che è quello che si trova più comunemente in commercio, forse per la maggiore economia di preparazione.

Lo ebbi da quel dotto ed abile chimico che è lo Julius Jobst di Stuttgart.

Della sostituzione da me fatta non ebbi che a lodarmi, e le cliniche storie ne fanno fede. Parmi, anche razionalmente, che dovesse così essere, poichè se lo estratto in mano del Maggiorani era già stato utile, lo si doveva ripetere dalla piccola parte d' alcaloide che contiene. Amministrando il sale si aveva certo vantaggio di maggiore efficacia, e di più facile ed esatta valutazione del principio attivo, quanto delle modificazioni che la economia era per risentirne.

La Berberina è un alcaloide che Buchner scopriva nel

1837, nella radice del Berberis vulgaris, ed altri chimici traevano poi da più Berberidee. Bödoeker la rinvenne nella radice di Colombo.

Lo idroclorato di Berberina è di apparenza come polverosa, ma è costituito da piccoli aghi setacei, o da piccolissimi prismi concentricamente uniti, ha color citrino, è inodoro, amarissimo. A freddo è poco solubile nell'acqua come nell'alcool. A caldo si scioglie facilmente e la soluzione si conserva limpida, anche raffreddata, se il sale è nella proporzione di $^1/_{500}$. Nell'etere è insolubile. Dagli olii grassi fissi, volatili è sciolto in poca quantità. Fonde a temperatura elevata e si rapprende in una massa resinosa senza perdere di peso. È alquanto igrometrico.

Prima di adoperarlo clinicamente volli sperimentarne l'azione su di animali.

Lo injettai in soluzione sotto la pelle di cavie, come ve ne introdussi allo stato di sale. Nel primo come nel secondo modo feci che almeno un 20 centigrammi ne fosse ogni volta introdotto nell'animale. Eccettuata la poco grave lesione locale, che facilmente sanava, l'animale parve non risentire azione dal chimico preparato. Continuò a mangiare di buon appetito, compiere ogni funzione in regolar modo, e mostrare la solita salacità.

Insistei nelle inoculazioni fino ad avere sicurezza di aver consumato un grammo del sale di Berberina per ogni animale, quindi l'uccisi.

Non era dimagrito, non rimaneva traccia del sale al punto d'inoculazione, non presentava alterazione apprezzabile a nessun organo, tranne che la milza pareva un pò impicciolita, come raggrinzata, e lievemente ispessita nella sua capsula. Al taglio parvemi pure che la polpa avesse colorito rosso più vivo del naturale.

In sei cavie pressochè della stessa età e sviluppo ripetei gli sperimenti e furono costanti nei resultati.

Volli anche confrontare il peso e le dimensioni della

milza di cavie adulte non sottoposte alle injezioni di Berberina, con altre che le avevano subite.

Constatai i seguenti dati:

Milza di cavia sana adulta, che non ebbe injezioni.		Milza di cavia sana adulta, che ebbe le injezioni.	
Lunghezza . .	millim. 28	Lunghezza . .	millim. 22
Larghezza . .	id. 10	Larghezza . .	id. 10
Spessore massimo	id. 3	Spessore massimo	id. 3
Peso . . .	centigr. 65	Peso . . .	centigr. 55
Capsula di spessore fisiologico.		Capsula alquanto ispessita.	

Si sarebbe quindi notato che nelle cavie sottomesse alle injezioni dell' idroclorato di Berberina la milza aveva perduto « millimetri *sei* in lunghezza » centigrammi *dieci* in peso « ed acquistato un certo ispessimento della capsula ».

Tali sperimenti di confronto furono su quattro cavie.

Fattomi sempre più persuaso che non vi erano a temere fenomeni spiacevoli, ne feci prescrizione ad individui malati di cronica infezione di malaria, senza ricorrenze febbrili, e con manifesta splenica intumescenza. Cominciai da 20 centigrammi in soluzione idro-alcoolica, e salii man mano fino al grammo nelle 24 ore.

Furono tre i primi che ebbero da me prescritto l' idroclorato di Berberina. Nessun disturbo gastrico, nessuna lagnanza seguì all' uso del farmaco. Fino dai primi giorni ebbi a notare che la turgescenza dell' ipocondrio sinistro, solito in loro a mostrarsi più pronunziato nel tempo della digestione, andava diminuendo sensibilmente, e in due, dei curati, in cui un tale periodo si accompagnava di incremento di termogenesi di guisa che il termometro applicato all' ascella ed al retto, prima del cibo, marcava 35' centigradi circa, e nel digestivo lavoro saliva a 36' e fino, alcune rare volte, a 38', gradatamente

andò diminuendo fino a segnare 37' e $^1/_2$, e 37', per arrestarsi a 35' e $^1/_2$.

Rimarcai pure che la milza quasi immobile e dura, come per tensione, e sensibile sordamente alle pressioni, diventava grado grado più mobile, meno tesa, meno sensibile. Lo stimolo al cibo ricompariva e cresceva, le digestioni si facevano più facili. Le urine un pò più abbondanti, come tinte in giallo vivo, nebulose, erano acide; trattate chimicamente lasciavano un precipitato, che deponeva scarse e piccole masse granellose citrine, di sapore amaro, sicchè si potessero anche credere tracce della assorbita Berberina.

La minima quantità non permise un esatto giudizio.

In un mese di cura i miei tre infermi non permettevano tattile riscontro della milza, erano migliorati anche del generale e perciò smettevano ogni cura,

Oggi sono circa diciotto mesi che non ebbero bisogno di mediche prescrizioni, e confermano il benessere ottenuto.

Una signora E. G., nel 1865, ebbe un attacco di cholera, lo superò ma ne rimase guasta in particolar modo nelle funzioni digestive, che lente ed incomplete mentre erano seguite da frequenti coprostasi o furiose diarree, erano anche molestate da un dolore sordo alla milza. Nel 1866 fu in Sicilia e la infezione da malaria la colse e portò presto a febbri periodiche contro cui il chinino solo valse a brevi sospensioni o mutamento di tipo, poichè da terzanarie le ridusse quartanarie e da ultimo le fece anche sospese per più lunghi periodi, rimanendo sempre pronte a riapparire non appena un imprudente esporsi ad aria freddo-umida, o notturna, o lo incorrere in qualcho sregolatezza di vita ne ridestava il mal sopito germe.

Quando essa chiese a me consiglio medico, era denutrita, squallida per tinta ardesiaca, dispeptica, amenorroica, triste d'animo e sfiduciata. La milza dura, ingros-

sata, dal margine costale scendeva fin due centimetri sotto la cicatrice ombelicale e rasentava la linea alba.

Era sul principiar del dicembre 1868 che assunsi una tal cura.

Sola infezione di malaria io non potevo ritenere causa del grave stato di questa signora, poichè mi era noto l'attacco di cholera colle gravi perturbazioni funzionali, che gli avevano tenuto dietro, e mi si era accusato datare da quell'epoca il risentimento doloroso alla milza, probabile condizione di iperemia per inceppamento circolatorio della vena porta. Dovevo però dar valore alli influssi della malaria, come quella che certamente li orditi processi patologici dal cholera aveva non solo ribaditi, ma moltiplicati.

Necessità prima parvemi quella di fornire elementi assimilabili, e perciò recostitutori, a quello impoverito organismo. Non dimenticare frattanto il rimedio riconosciuto favorente il funzionale riordinarsi della milza. Egli è dietro siffatti principii che prescrissi la carne cruda col ferro restituito per l'idrogeno, il vino tannico, e l'idroclorato di Berberina.

La pochissima tolleranza di uno stomaco sfiancato, la proclività alle diarree, mi obbligarono a ridurre a minime dosi il ferro, il vino, a sospenderli e sostituirvi la pepsina e il sotto-nitrato di bismuto coll'oppio, a prescrivere il solfato di ferro e manganese.

La sola Berberina fu la tollerata sempre.

Pillole di cinque centigrammi ciascuna ogni tre ore, accresciute poi a dieci e quindici centigrammi, non solo furono tollerate, ma desiderate. Quella poveretta dicevasi da loro come ristorata.

Tre mesi circa durò la cura e poco più di 20 grammi dell'idroclorato di Berberina furono consumati.

La salute si riprese più che soddisfacente e il tumore della milza, fattosi molle, scomparve per più che la metà.

L' uso di acque acidulo-ferruginose, l' aria dei monti, la idro-terapia, ajutarono validamente il rifarsi di lodevole nutrizione con aspetto quasi fiorente e non apprezzabilità dello splenico tumore. Potè dopo sopportare, senza soffrirne, un viaggio a lontani paesi.

Oggi, scrive, che superò una gestazione ed un parto senza fatti notevoli ed è consolata di una creatura vispa e robusta, che non par nata da chi ebbe a patire così profondi conquassi di salute.

Il G. R., di abito venoso, facile ai catarri intestinali, per sofferte febbri intermittenti, era molestato da dispepsia acida con trafitture alla milza, stato di morale orgasmo ed insonnia.

La milza era in lui appena aumentata di volume, il suono matto alla percussione, le lancinature, il dolore propagato alla spalla, il terreo colorito parevano criterii a giudizio, più che di iperemia, di condizione iperplastica.

Fu consigliato l' idroclorato di Berberina ed amministrato a 40 centigrammi in tre pillole giornaliere. Venti giorni dell' uso di un tal farmaco fecero scomparire ogni doglia allo ipocondrio sinistro, vi resero chiaro il suono alla percussione, tornarono l' appetenza e la regolarità digestiva, sicchè da oltre quattro mesi non si lagna neppure dei soliti disturbi catarrali enterici.

Taccio di altri casi di cure occorsimi, poichè se pure furono seguiti da miglioramenti certi ed anche da guarigioni assolute, ad essere in dettaglio narrati non farebbero che una ripetizione superflua.

Basti che dica che undici furono in totale i trattati da me col sale di Berberina per condizioni d' ingrossamento di milza più o meno pronunziato.

In due casi fu provata la ipodermica injezione del sale in soluzione idro-alcoolica fatta a caldo, ma che raf-

freddando si intorbidava prima, e lasciava precipitare poi cristalli di Berberina.

Queste injezioni parve non mostrassero un' azione così pronta e chiara quale si sperava. Se ne attribuì la causa alla incompleta soluzione del farmaco e quindi furono abbandonate per tornare alla prescrizione per la via gastrica.

I quarantuno sunti storici, uniti a documento, sono dei curati da miei colleghi pure coll' idroclorato di Berberina, e riconfermano quella azione che già erasi dimostrata negli undici infermi primi ad averlo da me amministrato.

In essi la infezione da malaria persisteva indomata, quantunque non si fossero dimentichi i chinacei, il ferro, il vitto recostituente, le mutazioni d' aria.

Dopo che ebbero avuto prescritto il rimedio, 34 guarirono del tutto: 16 migliorarono in modo insperato. I due che si notano l' *uno* (il numero 31) per esito non valutabile; l' *altro* (il numero 27) morto, non istanno a prova d'inefficacia del farmaco, poichè il primo era congedato per rassegna speciale soli 20 giorni dopo la iniziata cura, per essere egli un inscritto dell' ultima leva; il secondo soccombeva a lento processo tubercolare, ed anzi col reperto cadaverico, e colla milza dimostrata alquanto più piccola del normale, e tornata a fisiologica condizione di istologici elementi, faceva sempre più spiccata la azione elettiva del farmaco sul viscere stesso.

Infatti la milza si riconobbe molle, a polpa rosso-scura, del peso di grammi 203, lunga centimetri 13, larga centimetri 7 e $^1/_2$, colla capsula e trabecole come corrugate ed un pò ispessite. L' esame microscopico non rinvenne anormalità di sorta.

Nè in essi 41 mancano i fatti salienti a prova della benefica influenza che il farmaco esercita sul riordinare della ematosi, e sull' eccitare la attività del circolo, poi-

chè questa diventa manifesta dallo svanire dei versamenti ascitici man mano che l'organismo si libera dei principii attossicanti, torna ricco di sanguigni fisiologici elementi, ribilancia la forza assorbente.

I numeri 2, 3, 7, 9, 14, 18, 23, 27, colle loro storiche note ne danno la dimostrazione.

Il cenno istorico che porta il numero 24, parmi che sia di massimo interesse alla tesi, poichè fa vedere come una infezione palustre, che datava da anni, che si fece più grave nel presidio di Peschiera, che dai chinacei non era stata vinta, o modificata a bene sì che fossero prescritti per le vie gastriche od injettati ipodermicamente, si arrese solo quando la unita forza medicatrice delle gocce del Fowler, e del sale di Berberina valse ad elidere il principio tossico della malaria, fare ripristinate le condizioni fisiologiche della milza, e quindi della ematosi.

Dedurre l'azione del farmaco dai fatti esposti, e formularla, se non altro a titolo di più probabile ipotesi, parmi possa essere giustificato; e tanto più che questi fatti clinici, come gli sperimenti sugli animali, a mio credere, collimerebbero colla teoria oggi più seguita sulla funzione della milza, e con quanto la anatomia patologica potè riconoscere sulle modificazioni che un tal viscere subisce pei morbosi processi.

Kölliker, Funke, Virchow, e il nostro Cortese, nelle sue « considerazioni anatomo-patologiche sulle glandule sanguigne », parmi concordino ad illustrare la importanza degli elementi contrattili della capsula e delle trabecole della milza nelle azioni di ricambio fra il sangue e la polpa dell'organo: parmi dimostrino che i corpuscoli malpighiani esistenti in questa polpa sieno, insieme ad essa, la sede degli scambii chimici aventi influenza sulla composizione del sangue.

Gli studi anatomo-patologici avrebbero dimostrato che nel tumore splenico da infezione di malaria si ha ab-

bondanza di corpuscoli bianchi, diminuzione di corpuscoli rossi, di cui parte corrugati e in istato di transizione, od in vera metamorfosi regressiva a granuli pigmentarii.

Ciò ammesso, egli sembrerebbemi razionale il dedurne che il tossico della malaria direttamente agisca sulla contrattilità della trama elastica della capsula e trabecole del viscere a paralizzarne o diminuirne le azioni di ricambio fra il sangue e la polpa splenica, fra i corpuscoli del Malpighi e la polpa stessa.

L'idroclorato di Berberina svolgendo una salutare azione contro lo splenico tumore, parmi che si possa ritenere che egli ciò solo ottenga perchè agente elettivo sull'elemento elastico della capsula e delle trabecole, cui torna quella contrattile tonicità che la infezione da malaria aveva affievolita, o paralizzata, e con ciò ripristini la fisiologica pressione sulla polpa, e gli scambj chimici fra il sangue e la polpa stessa, fra questa e i corpuscoli malpighiani; quindi la distruzione dei globuli rossi, e la metamorfosi pigmentale, e la produzione dei corpuscoli bianchi si rallentino da prima, per arrestarsi ben presto sotto la mutata condizione del viscere, che lo fa tornare da patologico a fisiologico stato.

Formole adottate nelle prescrizioni dell' idroclorato di Berberina.

Pr.	Idroclorato di Berberina . . .	grammi	1
	Acqua stillata	»	500
	Alcool (a 40')	»	30

Soluzione a caldo che non intorbida col raffreddamento.

Pr.	Idroclorato di Berberina . . .	grammi	1
	Estratto di camomilla } ana		q. b.
	Gomma adragante }		
	Per far 10 pillole.		

Per essere il sale alquanto igrometrico, le pillole si rammolliscono leggermente, ma non perdono di azione, nè pare quindi che si alterino.

Per injezioni ipodermiche.

Pr. Idroclorato di Berberina . .	grammi	10	
Alcool (a 40')	»	2 e cent.	50
Acqua stillata	»	50	

Soluzione a caldo ma che raffreddando intorbida e lascia precipitare cristalli di Berberina.

Liquore alla Berberina.

Pr. Idroclorato di Berberina . . .	centigrammi	50
Acqua stillata	grammi	250
Elixir di china	»	75
Essenza di menta	centigrammi	5

Sciogliere nell' acqua a caldo il sale, raffreddata aggiungere l' elixire e l' essenza. — Non intorbida nè precipita.

Si ha una specie di liquore grato, e che si riconobbe utile nelle atonie da cronico catarro gastrico seguito a febbri periodiche.

Seguono in N.° di 41, le osservazioni che formano il quadro storico clinico dei curati coll' *idroclorato di Berberina*, e che per economia di spazio abbiamo ridotto in serie successiva, colle indicazioni riferibili al N.° d'ordine — Casato e Nome — Grado — Corpo cui apparteneva il paziente — Data del principio della cura — Esito della cura — Annotazioni storico-cliniche.

Quadro storico clinico dei curati coll' idroclorato di Berberina.

1. Fucillo Saverio, soldato, 6.° Reg.° Artiglieria, 23 marzo 1869. Guarito. — Nativo di Barletta, robusto, di temperamento sanguigno, di abito venoso-epatico. Aveva sofferto febbri da malaria per lungo tempo, che i sali chinici avevano tronche.

— La tinta itterica, il tumore splenico pronunciato e duro, che scendeva dal bordo costale per 14 centimetri avendo 9 centimetri alla base. Le perturbate funzioni digestive accusavano la persistente cronica infezione da malaria. Dal dott. Pontorieri ebbe amministrato l'idroclorato di Berberina dal 23 marzo 1869 al 13 aprile stesso anno, consumandone grammi 15 e centigrammi 70. Uscì guarito e senza che si riscontrasse più alcuna tumefazione e durezza della milza il giorno 14 aprile 1869.

2. Podecasa Angelo, soldato, 59.° Reg.° Fanteria, 23 marzo 1869. Migliorato. — Nativo di Lodi, poco robusto, d'abito venoso-epatico, da tre anni malmenato da febbri periodiche, era stato in cura in più ospedali; aveva avuto concessa una licenza di convalescenza di mesi due, al cui finire erasi ricoverato in questo spedale. Tutta l'impronta più esagerata della cronica infezione da malaria si riscontrava in lui. Marasmatico, ascitico e con enorme tumore della milza. Dal 23 marzo 1869 ebbe amministrato l'idroclorato di Berberina e lo continuò sino al 14 maggio stesso anno. Consumò grammi 50 e centigrammi 65 del farmaco. Scomparve l'ascite, quasi del tutto il tumore splenico. Guadagnò in forze e nutrizione. Tuttavia il curante dott. Pontorieri non credendolo atto a riprendere servizio, lo proponeva a lunga licenza, che gli fu accordata in giorni 90.

3. Gentile Domenico, soldato, 4.° Reg.° Bersaglieri, 23 marzo 1869. Migliorato. — Fin dal 1867 al seguito di febbri periodiche era rimasto con tumescenza di milza e talmente deteriorato nel generale, che subì una rassegna da cui gli venne concessione di licenza di un anno. Al termine di questa rivisitato al corpo fu mandato a questo spedale. Era in piene condizioni di cronica infezione da malaria, con ventre voluminoso per tumore splenico, duro, quasi immobile, e versamento intraperitoneale. Il dott. Pontorieri gli prescrisse l'idroclorato di Berberina dal 23 marzo al 26 aprile 1869. Ne consumò grammi 31 e 25 centigrammi. Uscì dall'ospedale il 27 d'aprile per licenza di convalescenza di mesi sei. L'idrope era scomparsa, il tumore della milza era talmente diminuito che di appena 2 cen-

timetri usciva fuori del bordo costale, la nutrizione si era bene ristabilita e il Gentile si sentiva in forze.

4. Antonini 6.° Aquilino, vice brigadiere, RR. Carabinieri, Legione-Milano, 23 marzo 1869. Guarito. — A Trevigno in Basilicata nel maggio 1868 subì la infezione da malaria. I sali chinici troncarono gli accessi febbrili, ma la persistenza della causa fece che non se ne liberasse. Caduto in cronica infezione, ottenne il trasferimento a questa legione nel gennajo 1869. Soffrente per tumore splenico duro, enorme e turbate funzioni assimilative ricoverò in questo spedale. Il dott. Pontorieri gli prescrisse la Berberina dal 23 marzo al 11 maggio 1869. Prese della Berberina 53 grammi e 20 centigrammi. Lasciò l' ospedale il 24 maggio per riprendere servizio senza più alcuna sofferenza. La sua guarigione ha sempre persistito.

5. Demarioni Enrico, sergente, 57.° Reg.° Fanteria, 23 marzo 1869. Guarito. — Nel 1867 in Catania fu colpito da cholera che superò. — Nel settembre successivo fu preso da febbri periodiche, queste con alternative di sospensione e nuovi accessi lo accompagnarono sino al 26 luglio 1868, epoca in cui per esperimento d' utile mutazione di clima fu da Palermo inviato in licenza di convalescenza di mesi due. Questa finita e rientrato al corpo coll'apparenza di salute, non tardò a vedere tornare le febbri. Il 12 ottobre 1868 rientrò per questo nell' ospedale di Palermo e il 4 decembre susseguente ne fu mandato in nuova licenza di giorni 90 in Milano. Qui le febbri non lo abbandonarono per cui il 5 marzo 1869 entrava in questo spedale. Era anemico, terreo di tinta, denutrito e con enorme tumore di milza, che occupava quasi per intero la metà sinistra dell' addome. Il dott. Pontorieri gli prescrisse la Berberina il 23 marzo e da questo giorno al 13 maggio ne consumò grammi 38 e centigrammi 60. Il 14 maggio 1869 usciva in perfette condizioni di salute e la milza aveva dal primo giorno dell'amministrazione della Berberina progressivamente preso a ridursi di volume; quando usciva, era appena apprezzabile la sua molle proeminenza fuori del bordo costale.

6. Angeluzzo Angelo, soldato, 21.° Reg.° Fanteria, 24 marzo 1869. Guarito. — Per circa tre anni a Savezza, circondario di Messina, sofferse febbri periodiche e ne ebbe condizione di tumescenza epato-splenica. Ammalatosi il 21 marzo 1869 di bronchite, ricoverò in questo spedale. L'esame statico ascultativo provò che la tumefazione epato-splenica entrava meccanicamente nella perturbazione funzionale dell'apparato respiratorio. Domati i più urgenti fenomeni bronco-pneumonici, si giudicò opportuno dal curante dott. Pontorieri di amministrare la Berberina allo scopo di modificare la tumescenza dei visceri ipocondriaci. Dal 24 marzo al 26 maggio 1869 consumò di Berberina grammi 30 e centigrammi 70. Il 25 giugno 1869 sortiva completamente guarito per tornare al servizio.

7. Porati 1.° Francesco, maresciallo d'alloggio, RR. Carabinieri, Legione Milano, 27 marzo 1869. Guarito. — Nell'anno 1868 sofferse febbri periodiche e dopo queste cominciò ad avvertire un ingrandimento progressivo del ventre con dolore gravativo all'ipocondrio sinistro. — Ottenne licenza di mesi due per cambiamento di clima, non ne ebbe però utile. Il 24 marzo 1869 entrava in questo spedale. Si riconosceva ascitico, anemico e con tumore splenico assai pronunciato. Il dott. Pontorieri non tardò ad amministrargli la Berberina. Dal 27 marzo al 24 aprile 1869 ne prese 10 grammi e 90 centigrammi. Il 27 aprile successivo sortiva non più ascitico, senza ingrossamento residuo della milza, sufficientemente nutrito e tornava al servizio.

8. Digerolamo Saverio, soldato, 47.° Reg.° Fanteria, 21 aprile 1869. Guarito. — In agosto 1868 ebbe più che un mese di febbri periodiche che gli lasciarono tumida la milza. Piuttosto denutrito, impotente a tollerare il cinturino, senza forze, subitterico, entrò in questo spedale il 19 aprile 1869. Il tumore era voluminosissimo ma poco duro e mobile. Il dott. Pontorieri lo sottopose alla Berberina e dal 21 aprile al 25 giugno 1869 ne consumò grammi 39 e centigrammi 70. Il 25 giugno stesso usciva completamente guarito e tornava al servizio.

9. Rizzo Angelo, soldato, 21.° Reg.° Fanteria, 26 febbrajo 1869. Migliorato. — Nel 1867 subì infezione grave di malaria e ne rimase talmente malandato e colla milza e fegato rigonfii, che proposto a rassegna ne ebbe congedo di un anno. Nel febbrajo 1869 tornò al corpo ed era in peggiori condizioni di quando ne partì. Anasarcatico, ascitico, marasmatico, pareva un mostro ed un morente. Fu mandato a questo spedale. In tali condizioni si disperava di lui, pur tuttavia il dott. Pontorieri volle tentare la Berberina unendovi pochi centigrammi di solfato di chinina. Cominciò da 20 centigrammi e non oltrepassò mai i 30 nel giorno. In pochi giorni prese avviamento a bene, sicchè quasi scomparisse l' ascite, del tutto svanisse l' anasarca e l' ostruzione epato-splenica di buon grado fosse diminuita. Il 28 aprile 1869 uscì dall'ospedale in sufficienti buone condizioni, congedato per riforma.

10. Accardo Francesco, soldato, 21.° Reg.° Fanteria, 18 maggio 1869. Guarito. — Nel 1868 fu colto da febbri periodiche insistenti che ne deteriorarono l' organismo e dettero origine a tumore di milza assai pronunciato. Ebbe un congedo di un anno. Tornato di licenza, non era in grado di far servizio, e perciò il 16 maggio 1869 entrava in questo spedale. Aveva dura ed assai ingrossata la milza, gonfio l' addome. Dal dott. Pontorieri ebbe amministrata la Berberina e dal 18 maggio al 30 giugno ne consumò grammi 41 e 40 centigrammi. Uscì il 1.° luglio dello stesso anno in ottime condizioni e colla scomparsa del tumore spleuico per riprendere il proprio servizio.

11. Granata Vincenzo, soldato, 6.° Reg.° Artiglieria, 15 maggio 1869. Guarito. — Nel 1865 fu preso da febbri miasmatiche cui tenne dietro la tumefazione della milza che constatata alla visita di leva lo fece dichiarare rivedibile alla seguente leva. Accettato poi, forse perchè migliorato, ed assegnato al 6.° artiglieria, da questo corpo fu il 13 maggio 1869 mandato all' ospedale di Milano. Era sub-itterico e con tumescenza pronunciata della milza. Amministratagli dal dott. Pontorieri la Berberina, guarì completamente. Il 24 giugno 1869, dopo aver consumato 39 grammi di idroclorato di Berberina, ritornò al proprio corpo a prestar servizio.

12. Valsecchi Pietro, soldato, 6.° Reg.° Artiglieria, 7 giugno 1869. Guarito. — Dal settembre 1868 era travagliato da febbri miasmatiche, tronche, non vinte, dai sali chinici. Il 3 giugno 1869 rientrò nell' ospedale di Milano per gravi accessi terzanarii. Il bisolfato chinico fece svanire la febbre, ma rimase il tumore della milza assai pronunciato e duro, e la sensibilità dolorosa ad ambo gli ipocondrii. La fisonomia era improntata di sofferenza organica, sia per denutrizione che per terreo coloramento. Il 7 giugno 1869 dal dott. Mantineo ebbe prescritta la Berberina. Dal 7 giugno al 31 luglio ne consumò grammi 23 e 75 centigrammi. Il 1.° agosto sortiva guarito completamente e riprendeva servizio.

13. Rivolta Pietro, guardia doganale, 6 giugno 1869. Guarito. — Nella Calabria fu colpito da infezione di malaria nel 1864. Da allora non fu mai del tutto libero. Il 29 maggio 1869 ricoverò in questo spedale. Gli accessi febbrili a tipo terzanario si ripetevano. Era manifestamente in condizione di cronica infezione. Aveva enorme la milza. Il citrato di chinoidina vinse le febbri. La Berberina prescritta dal dott. Mantineo fece svanire il tumore della milza, favorì il recostituirsi del suo organismo. Il 20 giugno 1869 ritornò a fare servizio. Aveva consumati 12 grammi di Berberina.

14. Pagano Stefano, carabiniere, RR. Carabinieri, legione Milano, 5 giugno 1869. Guarito. — Da anni sofferente di febbri periodiche mai radicalmente vinte, era caduto in una condizione grave di perturbato circolo della vena porta. Milza, ganglii meseraici erano ingrossati, ma più d' ogni altro era cresciuto di volume e fatto dolente il fegato. Febbricitante con marcate remittenze era estenuato di forze e piuttosto denutrito. Nel cavo addominale vi era una discreta raccolta ascitica. Il 2 giugno entrava in questo spedale. Il dott. Mantineo gli prescrisse la Berberina ed un vitto nutriente. Dal 5 al 25 giugno consumò grammi otto e 50 centigrammi del sale. Rapidamente svanì la febbre, riacquistò di forze, vide scomparso il versamento e detumefatta la milza, le glandule mesenteriche e il fegato ritornato a normale volume, non più doloroso. Il 26 giu-

gno rientrò al corpo avviato a sicura riconvalescenza e guarigione.

15. Martorani Nicola, soldato, 47.° Reg.° Fanteria, 1.° luglio 1869. Migliorato. — La cronica infezione da malaria aveva in lui assunto tutta la sua fisonomia più triste. Minacciato nell' esistenza da edemazia polmonale ipostatica, febbricitante con frequenti brividi intensi e prolungati. Tormentato da adenopatie cervicali ed inguinali. Tumido nel ventre per ingorgo di ganglii meseraici e splenica tumescenza assai voluminosa. Affetto da catarro intestinale subacuto, lasciava molto a temere di sè. Dal 1.° giugno che entrò all' ospedale si mantenne grave sino a tutto il 20 di tal mese. Da quest' epoca presentò lieve miglioramento. Al 1.° luglio, svanito ogni più imminente pericolo ed accusando sempre gravi le molestie della tumefatta milza, fu dal dott. Mantineo sottoposto alla Berberina. La continuò sino al 5 agosto, consumando grammi 16 e 50 centigrammi. Migliorò d' assai e nel generale e nel fatto locale. Il 6 agosto 1869 era congedato.

16. Mancusu Domenico, soldato, 47.° Reg.° Fanteria, 6 luglio 1866. Guarito. — In Sicilia sofferse l' infezione palustre nel 1868. I chinoidei troncarono le febbri, non vinsero l' infezione che aveva locali rinnovamenti. Con alternative di bene e di male giunse fino al 2 luglio 1869, epoca in cui denutrito, subitterico, spossato e con enorme tumore di milza, dovè ricoverare in questo spedale. Il dott. Mantineo trattò le febbri colle injezioni ipodermiche di bisolfato di chinino e le vinse. Amministrò quindi la Berberina per vincere la tumescenza splenica. Di questa furono adoperati 15 grammi dal 6 luglio al 4 agosto 1868. Il 5 agosto usciva per tornare al servizio in condizioni buone tanto da sorprendere chi l' aveva visto già ridotto a così grave mal partito.

17. Bagnara Vincenzo, soldato, 18.° Reg.° Fanteria, 25 luglio 1869. Migliorato. — Nel 1868 a Caltanisetta fu preso dalla malaria e più non se ne liberò che per brevi periodi. — Cachettico con ingrossamento della milza e ganglii meseraici,

febbricitante a tipo terzanario con lungo, intenso periodo di freddo, ricoverò nell' ospedale di Milano il 21 luglio 1869. Il dott. Mantineo colle injezioni ipodermiche di bisolfato troncò la febbre; colla Berberina fece svanire ogni tumescenza di milza e di glandule meseraiche. Furono 19 grammi di tal sale amministrati. A convalidare il benessere si credè utile una licenza, questa accordata di giorni 90, sortiva dall' ospedale il 4 settembre 1869.

18. Fiorito Luigi, soldato, 18.° Reg.° Fanteria, 4 agosto 1869. Guarito. — Pure a Caltanisetta l' infezione palustre lo colpiva e metteva a tale mal partito che, tronche le febbri, fu nell' agosto 1868 mandato in licenza di mesi 6. Continuando anche dopo questa a rinnovarsi li accessi febbrili, avendo gonfio e dolente per pronunciato splenico tumore e lieve raccolta ascitica il ventre, entrò nell' ospedale di Milano il 1.° agosto 1869. Le injezioni ipodermiche di bisolfato e la Berberina (ne consumò 12 grammi) rapidamente fecero scomparire le febbri, la raccolta ascitica e il tumore della milza. Il 28 agosto stesso in ottime condizioni era dal curante dott. Mantineo rinviato al servizio.

19. Magelli Antonio, soldato, 17.° Reg.° Fanteria, 25 luglio 1869. Guarito. — Nell' agosto 1868 ricoverava all' ospedale di Cefalù per grave infezione palustre. Tronche le febbri, fu mandato in licenza di giorni 60. Appena tornato al corpo, riapparvero le febbri e dovè entrare nello spedale di Palermo. Tronche nuovamente, potè, in cattivo stato, rimanere al corpo. Deteriorando di nutrizione, facile ad irregolari accessi di febbre, con milza grossa, dura, immobile, dolente, il 22 luglio 1869 era inviato a questo spedale. Dal dott. Mantineo fu trattato colla Berberina. Pronto e progressivo ne fu il miglioramento. Bastarono 16 grammi del sale e la permanenza in cura sino al 26 agosto 1869, per tornare ad ottimo stato ed al proprio servizio.

20. Cinella Vincenzo, soldato, 3.° Reg.° Fanteria, 6 agosto 1869. Migliorato. — A Matera, prima di venire soldato, cominciò

a patire febbri periodiche. Dopo non ne fu mai del tutto libero. Dal campo di Somma per accessi febbrili fu mandato al temporaneo spedale di Gallarate, e il 3 agosto ne venne spedito a questo di Milano. Il tipo terzanario fu vinto colle ipodermiche injezioni di bisolfato. Rimase il deperimento costituzionale e la pronunciata dolente tumescenza della milza. La Berberina amministrata dal dott. Mantineo (17 grammi) valse a migliorarlo assai del generale e rendere indolente e meno della metà il tumore splenico. Fu creduto giovevole una licenza e ottenutagli di 90 giorni, fu posto in uscita il 9 settembre 1869.

21. Girard Giacomo, soldato, 18.° Regg.° Fanteria, 18 agosto 1869. Guarito. — A Caltanisetta nel settembre 1868 fu preso dalle febbri miasmatiche. Più che due mesi di cura non valsero che a troncare il periodo, fu quindi inviato in licenza di 90 giorni. Non del tutto sanato ritornò al Corpo. Ripetutesi le febbri, addolorato dalla milza gonfia e dura, entrò in questo spedale il 16 agosto 1869. Le injezioni di bisolfato, la Berberina (11 grammi) lo guarirono tornandolo a florido aspetto. Il 9 settembre 1869 dal curante dott. Mantineo fu rinviato al Corpo a prestarvi servizio.

22. Cardelli Antonio, soldato, 6.° Regg.° Artiglieria, 18 agosto 1869. Guarito. — Prima di essere soldato sofferse febbri miasmatiche a Basicò, provincia di Messina. Ottenne dai chinacei periodi anche lunghi afebbrili, senza però liberarsene del tutto. Dal campo di Somma per rinnovati accessi e dolore alla milza fattasi grossa e dura fu inviato all' ospedale temporaneo di Gallarate. Da questo il 17 agosto 1869 era spedito allo spedale di Milano. Le injezioni ipodermiche di bisolfato prima e la Berberina poi (grammi 13) lo tornarono a condizione di buona salute, sicchè il 14 settembre 1869 fu dal curante dottor Mantineo rinviato al proprio servizio.

23. Alcamisi Giuseppe, soldato, 18.° Regg.° Fanteria, 28 settembre 1869. Migliorato. — La tumescenza splenica per cronica infezione di malaria era in lui datante da prima di essere compreso nella leva. Durante il servizio militare crebbe il tumore della milza, si fecero persistenti le febbri terzanarie, pre-

sentò manifesto un versamento ascitico. Allo squallore della infezione palustre si aggiunse un'estesa dermatosi eczematosa. Il 27 settembre 1869 fu inviato a questo spedale. Le injezioni ipodermiche di bisolfato troncarono le febbri. La Berberina (17 grammi) fece diminuito quasi in totalità il tumore della milza. Scomparve l'ascite. Rimase la denutrizione e la dermatosi ribelle ad ogni anche locale cura. Fu riformato e posto in uscita dal curante dott. Mantineo il 1.° novembre 1869.

24. Cecchi Luigi, soldato, 49.° Regg.° Fanteria, 28 settembre 1869. Migliorato. — L'infezione palustre che già aveva subìto prima della leva si aggravò mentre soldato era di presidio a Peschiera. Tornati inutili i chinacei anche per injezioni ipodermiche, fu in questo spedale trattato colle goccie del Fowler. Questa e la Berberina (grammi 16 e centigrammi 50) fecero svanire gli accessi febbrili e il tumore della milza. Riprese forze e nutrizione. Creduta utile una licenza, gli fu ottenuta dal curante dott. Mantineo di giorni 90. Sortì dall' ospedale in lodevole stato il 30 ottobre 1869.

25. N. N., borghese, d'anni 5, 20 agosto 1869. Migliorato. — Figlio al Capo-stazione della ferrovia a Somma Lombardo, aveva contratto l' infezione palustre a Pavia. I chinacei, gli amari, il mutamento d'aria non avevano riuscito a fare scomparire li accessi febbrili che tornavano irregolari ogni nove o dieci giorni. La milza era grossa, il ragazzo dispeptico, denutrito. Il dott. Bogetti prescrisse la Berberina in pillole, elevandola dai 30 ai 70 centigrammi per giorno. Sul finire del settembre successivo il ragazzo era tornato nutrito, svelto, di buon aspetto, le febbri non erano ricomparse e la milza era quasi tornata a normali condizioni.

26. Bellini Gio. Batt., sergente, 6.° Regg.° Artiglieria, 20 dicembre 1869. Guarito — A Vigevano era stato preso dalla malaria e caduto in cronica infezione con accessi febbrili ad intervalli di dieci o dodici giorni. Il chinino non era stato potente a liberarlo. Notevole tumore splenico, un certo grado di deperimento, il colorito subitterico accusavano la persistenza della infezione. Il dott. Bogetti prescrisse la Berberina gradata-

mente da mezzo grammo ad un grammo per giorno, prescrisse pure cartoline di carbonato di ferro e vitto carneo. In un mese e mezzo di cura il sergente guariva perfettamente, nè da allora ebbe più accessi febbrili.

27. Conoscenti Salvatore, caporale, 18.° Regg.° Fanteria, 4 dicembre 1869. Morto per tubercolósi il 27 febbrajo 1870. — Nei presidii di Sicilia la infezione di malaria lo portò ad un progressivo deterioramento costituzionale, sicchè fosse un'ombra d'uomo quando il 21 novembre 1869 entrò in questo spedale. Febbricitante ad accessi doppii quotidiani con intenso periodo di freddo e profusissimi sudori, ascitico, diarroico, soffrente alli ipocondrii, svogliato di tutto, fu dal curante dott. Mura trattato col bicarbonato di soda, l'ossimiele scilitico, i chinoidei. Contro l'enorme dolente tumescenza della milza prescrisse pure la Berberina e gliene fece consumare dodici grammi. Sul finire del dicembre 1869 scomparve l'ascite. Allora potè constatare che il fegato era di volume presso che normale e la milza appena tattilmente riscontrabile e senza dolorose sensazioni. Pareva che volesse migliorare, ma la insistente diarrea e una lenta entero-peritonite sorda ne limava l'esistenza. Si credette che fosse processo da tubercolósi migliare. E fu così realmente che si avviò ad estinguersi. Il 27 febbrajo 1870 moriva. Il reperto cadaverico mostrò la tubercolósi migliariforme tanto sul peritoneo viscerale che parietale mista a granuli pigmentarii, ulceri catarrali follicolari del crasso intestino. Fegato piccolo, miristico. Milza molle a polpa scura e del peso di grammi 203, misurante centimetri 13 in lunghezza, 7 $^1/_2$ in larghezza.

La sua capsula e trabecole come corrugate erano un pò inspessite. L'esame micrografico non vi trovò anormalità istologiche o patologiche.

28. Boria Paolo, soldato, 17.° Regg.° Fanteria, 9 novembre 1869. Guarito. — Ammalò di febbri miasmatiche in Sicilia, queste non l'abbandonarono più che per non lunghi periodi. Malandato per nutrizione, sofferente disturbi digestivi e sorde trafitture alla milza dura ed ingrossata, che gli scendeva sino all'ombellico, ricoverò in questo spedale il 9 novembre 1869.

Chinino, ferro e buon vitto lo rimisero di forze e fecero cessare le febbri. Contro il tumore della milza il dott. Mura amministrò la Berberina. Ne consumò 28 grammi. Il 20 dicembre 1869, in lodevoli generali condizioni e colla milza ridotta a volume quasi fisiologico, tornò al servizio.

29. Besana 1.° Cesare, Carabiniere, RR. Carabinieri, Legione Milano, 20 marzo 1870. Guarito. — Febbre quotidiana da malaria con tumescenza splenica probabilmente da sola iperemia, lo travagliavano quando entrava in cura il 20 marzo 1870. Il dott. Maltese gli prescrisse la soluzione idroalcoolica del citrato di chinoidina e la Berberina. Ottenne di vincere la febbre e fare scomparire il tumore della milza in 14 giorni di cura. Della Berberina consumò grammi 12 e 50 centigrammi. Usciva per riprendere servizio il 3 aprile 1870.

30. Alessandriello Serafino, soldato, 18.° Regg.° Fanteria, 8 marzo 1870. Migliorato. — Profondamente deperito per cronica infezione di malaria con duro, enorme tumore della milza. Inutilmente cercato ogni mezzo di migliorarne le condizioni generali, sottoposto dal dott. Maltese all' uso della Berberina, ne consumava grammi 35. Ebbe diminuito il tumore. Giudicato però inabile a continuare il militare servizio, venne riformato e posto in uscita il 18 aprile 1870.

31. Basso Giovanni, soldato, 3.° Regg.° Bersaglieri, 10 aprile 1870. Non valutabile. — Al seguito dell' infezione di malaria caduto in cronicità con pronunciato deperimento e tumore durissimo più che voluminoso della milza, non ottenne miglioramento deciso dalle cure mediche prestategli dal dott. Maltese. Consumò circa 14 grammi di Berberina. Era inscritto di leva della classe 1848, perciò fu sottoposto a rassegna speciale e congedato per riforma dopo soli 20 giorni dalla intrapresa cura. Uscì il 30 aprile 1870. La milza era poco modificata.

32. Amadori Carlo, soldato, 50.° Regg.° Fanteria, 21 marzo 1870. Migliorato. — In Sardegna era colto dalla malaria e le febbri insistenti che ne seguivano lo riducevano a condizione di deperimento pronunciato, anemico e con tumescenza della

milza. Il 21 marzo 1870 ricoverò in questo spedale. Dal dottor Bolla ebbe tronche le febbri coi chinacei. Prescrisse pure la Berberina col ferro carbonato e ne somministrò pillole che da 20 centigrammi nelle 24 ore fecero gradatamente salire il rimedio fino ai 2 grammi nello stesso periodo. Migliorò lentamente e nel generale e nel fatto locale splenico. Fu creduta utile una licenza, ed accordata, usciva dall'ospedale il 1 maggio 1870 in lodevoli condizioni.

33. Fini Leonida, soldato, 50 ⁰ Regg.⁰ Fanteria, 10 aprile 1870. Guarito. — A Peschiera e in Sardegna ebbe febbri da infezione miasmatica. Al suo entrare nella sala del dott. Maltese il 10 aprile 1870, presentava accessi di tipo terzanario con tumore splenico rilevante. Fu trattato colla sola Berberina dal dott. Maltese, ne consumò grammi sette ed uscì guarito il 9 maggio 1870 per riprendere servizio.

34. Cirillo Nicola, soldato, 18.⁰ Regg.⁰ Fanteria, 3 maggio 1870. Guarito. — Fin dalla Sicilia era molestato da febbri intermittenti terzanarie con tumescenza consecutiva splenica. I chinacei troncarono le febbri, la Berberina amministrata dal dott. Bolla (grammi 19) faceva scomparire il tumore dalla milza. Il 3 giugno uscì guarito per riprendere servizio.

35. Tagliaferri Carlo, bersagliere, 1.⁰ Regg.⁰ Bersaglieri, 16 aprile 1870. Guarito. — Entrò nell'ospedale, sala del dott. Bolla, per febbri intermittenti a tipo quotidiano con gastrica complicanza irritativa il 16 aprile 1870. Vinto lo stato gastrico, tronche le febbri coi chinacei, rimase pronunciato il tumore della milza. Amministratagli quindi la Berberina, ne consumò grammi 125, 75 centigr. Scomparve il tumore splenico, migliorando assai anche nel generale. Ebbe licenza di convalescenza il 29 luglio 1870.

36. Cozzaglia Francesco, soldato, 50.⁰ Regg.⁰ Fanteria, 3 maggio 1870. Guarito. — Il 29 aprile 1870 per febbri periodiche terzanarie e tumore di milza fu accolto nella sala del do t. Bolla. I chinacei vinsero le febbri. La Berberina ha fatto del tutto scomparire il tumore splenico. Consumò del farmaco

grammi 44, e 50 centigr. — Ritornò al servizio guarito il 27 giugno 1870.

37. Dervidi Giuseppe, soldato, Lancieri di Foggia, 10 maggio 1870. Guarito. — Il 3 maggio 1870 entrava nella sala del dott. Bolla, per febbri periodiche recidive e tumore della milza. Vinte dai chinacei le febbri, la Berberina fece scomparire il tumore splenico. Consumò del farmaco grammi 70. — Tornò al servizio il 2 luglio 1870.

38. Caprai Valentino, soldato, 49.° Regg.° Fanteria, 6 giugno 1870. Guarito. — Il 30 maggio ricoverava nella sala del dottor Bolla per febbri miasmatiche recidive e tumore di milza duro più che voluminoso. Le injezioni ipodermiche di citrato di chinoidina troncarono le febbri. La Berberina fece scomparire ogni durezza e volume della milza. Consumò grammi 96 del farmaco. Ebbe licenza di convalescenza il 18 agosto 1870.

39 Balzari Giuseppe, carabiniere, RR. Carabinieri, legione Cagliari, 10 giugno 1870. Assai migliorato. — Per cronica infezione di malaria e pronunciata tumescenza di milza entrò nella Sala del dott. Bolla il 10 giugno 1870. Gli si prescrisse la Berberina. Si osservò un miglioramento di generali condizioni con stimolo accresciuto di appetito e più regolari digestioni e tumore di milza meno duro. Fu congedato per riforma il 17 agosto 1870. Consumò di Berberina grammi 55 e 80 centigrammi.

40. Cardinali Francesco, soldato, 68.° Reg. Fanteria, 6 giugno 1870. Guarito. — Anemico e con tumore della milza per ripetute febbri da malaria fu sottomesso alla Berberina; dopo averne consumati 45 grammi scomparve un tale tumore. Per la condizione anemica è in continuazione di cura.

41. Della Puta Nascimbene, soldato, 18.° Reg.° Fanteria, 15 giugno 1870. Guarito. — La febbre da malaria a tipo terzanario da lunghi mesi persisteva, e dai chinacei era tronca, non vinta. La tumescenza splenica erasi fatta enorme. Grammi 48 di Berberina fecero svanire siffatta intumescenza, e favorirono la radicale scomparsa della febbre e il recostituirsi del suo generale organismo. Uscì guarito il 4 agosto 1870.

Milano, agosto 1870.

Specchio numerico dei curati e delli esiti ottenuti coll'idroclorato di berberina dal novembre 1868 *al* 20 *agosto* 1870.

Medici che ne fecero la prescrizione	Totale dei curati	Esito della cura				
		Guariti	Migliorati	Esito non valutabile	Morti	In continuazione di cura
Machiavelli dott. Paolo . .	11	7	4	»	»	»
Bogetti dott. Luigi . . .	2	1	1	»	»	»
Pontorieri dott. Agostino .	11	8	3	»	»	»
Mantineo dott. Giuseppe . .	13	8	5	»	»	»
Mura dott. Giuseppe . . .	2	1	»	»	1 (1)	»
Maltese dott. Giuseppe . .	4	2	1	1	»	»
Bolla dott. Giuseppe . . .	9	7	2	»	»	»
Totale . .	52	34	16	1	1	»

(1) Il morto che figura nei curati del dott. Mura è il N.° 27 dei sunti storici « caporale nel 18.° fanteria, Conoscenti Salvatore » che soccombeva a tubercolósi migliarica. Il reperto cadaverico dimostrò svanito il tumore.

Sulla vaccinazione animale nel Friuli; *Lettera del dott.* **PIETRO STRINGARI,** *medico distrettuale a Venzone (provincia di Udine) al dottor* **Romolo Griffini,** *Direttore degli « Annali Universali di Medicina ».*

Illustre signor Collega — Il rendiconto del Comitato medico milanese di vaccinazione animale (dottori dell' Acqua, Grancini, Nolli, Rezzonico) redatto dalla distinta mente dell'onorandissimo signor dott. Gioachino Grancini ed inserito nei fascicoli di aprile, maggio, giugno e luglio 1870 di questo Giornale, è un nuovo pegno di quella solerte ed indefessa attività che lo contraddistingue nel promuovere, sostenere e diffondere una tanto utile e lodevole istituzione. Per quanto ostinati e cavillosi siano gli appunti promossi da qualche nazionale e dagli stranieri, la robusta argomentazione del distinto dottor Grancini ha saputo combatterli palmo a palmo, e non andrà molto che sarà confortato dalla gloria di veder capitolare non solo i più fieri oppositori in faccia ai fatti incontrastabili, ma ben anche riceverà il compenso della gratitudine dalle generazioni future. Anche il nostro Friuli portò la sua pietra al grande edificio, mercè il distinto zelo e l' indefessa premura che prese in argomento di tanta importanza il chiarissimo direttore dell' Ospitale e della Casa dei Trovatelli provinciale, cav. Andrea dottor Perusini, e mi fo un dovere di trascriverle il rapporto che egli indirizzava alla Deputazione della nostra provincia sulla vaccinazione animale, onde si compiaccia renderlo pubblico negli accreditatissimi « Annali universali di medicina » da Lei con tanta sapienza redatti e dargli vita a puntello del fatto, che son certo non tarderà a divenir opera di generale umanitaria provvidenza. Anche nella seduta del Comitato medico del Friuli 3 corrente, il sullodato cav. Perusini intratteneva i soci con una forbitissima relazione sui progressi della vaccinazione animale nel Friuli.

Nel suddetto rapporto egli si esprime: « Vaccinazione col cow-pox ».

Accompagno a codest'onorevole Deputazione provinciale il resoconto delle spese sostenute pel 1868-1869 nella vaccinazione

col cow-pox, autorizzata dalla deliberazione, ecc.... La somma residuante nelle italiane L. 1000 accordate a tale scopo colla deliberazione suddetta, ammonta a lire..... che verranno dispendiate nello stesso oggetto, a termini della deliberazione consigliare 3 aprile 1868.

Aggiungo al presente rapporto varie lettere scritte da medici comunali, che rendono conto dell'esito ottenuto da queste vaccinazioni animali ed è di conforto il vedere come l'esito abbia nel maggior numero dei casi corrisposto all'aspettativa.

Molti tubetti (45) furono trasmessi a codesta regia Prefettura la quale ne fece domanda colla nota N. 25052, 26 novembre p. p., N. 25735, e 9 dicembre p. p. Non furono risparmiate indagini per iscoprire qualche caso di vaiuolo spontaneo nelle vacche dei paesi circonvicini, ma soltanto nella stalla di proprietà del nobile dott. Fabris di Lestigga si riscontrarono due casi della malattia in discorso. Sfortunatamente però il vaiuolo spontaneo manifestatosi in quelle bestie aveva forma molto deviante dal tipo normale, ed al momento in cui praticai la visita in unione al dottor Rinaldi, medico secondario in quest' Ospedale, le pustole erano quasi essiccate. Ebbi pure contezza di un altro caso, ma al momento in cui mi venne fatta la riferta, seppi pure che le pustole erano già essiccate da alcuni giorni e rendevasi quindi inutile un sopraluogo.

Siccome però qualche caso di vaiuolo spontaneo nella vacca va di tratto in tratto sviluppandosi in questa provincia, io spero di poter avere, quandocchesia, la fortunata combinazione di raccogliere il cow-pox ed inocularlo immediatamente sopra altre vacche, raccogliendo così una quantità di linfa sufficiente per distribuire a tutti i medici e rinnovare quindi intieramente il pus con cui si fanno le prescritte periodiche vaccinazioni di primavera e d' autunno.

Egli è ben vero che l'utilità della vaccinazione animale non fu ancora concordemente riconosciuta da tutti i medici, però il maggior numero di questi è pienamente convinto che si possa con tale pratica evitare il pericolo gravissimo d'inoculare, unitamente al vaccino, altri virus troppo funesti all'uman genere, come sarebbero la sifilide e la scrofola.

Comunque sia, noi vediamo la vaccinazione animale andar ogni giorno guadagnando nuovi proseliti e nella stessa Milano si costituì un Comitato sotto la protezione e l'ajuto di quel Municipio, per l'attivazione e diffusione della vaccina animale. Ciò riesce quindi di non piccolo conforto, e diciamolo anche, di decoro al Comitato medico friulano, che fin dal 1867 propugnava tale pratica e potè metterla in atto, avendo ottenuto il valido appoggio della provinciale Deputazione, che sempre pronta a sostenere ed incoraggiare le utili istituzioni, assegnava a tale scopo la somma summentovata.

Un medico distrettuale, che è uno dei più abili e diligenti vaccinatori della provincia, inserì negli « Annali universali di medicina » del decorso anno un articolo con cui rivendica al Friuli il merito d'esser stata la prima fra le provincie lombardo-venete che abbia addottata la vaccinazione animale. Se ogni distretto avesse la fortuna di possedere un medico simile, la vaccinazione animale avrebbe fra noi offerti risultati ancora più splendidi, ma in qualche distretto non fu possibile di conoscere nè meno quali risultati siansi ottenuti dal cow-pox spedito e se ne attende ancora un cenno di ricevuta.

L'opportunità offertaci di ritirare il pus da Napoli, ove praticasi da lungo tempo la vaccinazione animale, ci sollevò dalla non lieve fatica sostenuta nell'anno 1867, quando, come è noto a codesta onorevole Deputazione, si eseguirono dal Comitato ripetute vaccinazioni sulle giovenche.

Ulteriori informazioni ricevute sul conto del signor Negri di Napoli, da cui fu acquistato il vaccino, ci informano esser egli persona abile ed onesta, che gode una fama ben meritata, non solo a Napoli e provincia, ma persino nello Stato pontificio e nella stessa Roma, ove recasi quasi mensilmente per esercitare la sua industria, che gli fruttò già una fortuna più che mediocre.

Siccome il far da noi stessi la vaccinazione sulle giovenche ci riescirebbe troppo costoso, come dimostra il precedente resoconto, il Comitato medesimo decise di continuare a ritirare la vaccina da Napoli o dal Comitato di Milano, riservandosi però di praticare inoculazioni sulle giovenche qualora si avesse la ventura di scoprire in provincia qualche caso di

vaiuolo spontaneo, come si disse nel principio del presente rapporto.

Con ciò, a tenore della deliberazione provinciale sopracitata, si rende conto delle pratiche fatte dall' epoca di quella delibera a tutt' oggi, e si attende l' approvazione dell'unito resoconto ».

Quantunque il su trascritto rapporto non sia che un officioso rendiconto, pure da esso emerge, che la vaccinazione animale nel Friuli è ritenuta di pubblica utilità, e perciò incoraggiata dall'onorevole Deputazione provinciale, e dimostra come i medici vaccinatori di questa estesa provincia, pochissimi eccettuati, sanno tener ferma la sua bandiera.

Se questi cenni sono disadorni di bellezza letteraria, mi sia concesso perdono, poichè essi non tendono che a constatar fatti i quali dimostrano sempre più quanto sia fra noi forte la persuasione di addottare la vaccinazione animale in confronto dell'umanizzata, e speriamo che non tarderà a splendere quella luce di verità, che farà vedere, attraverso la benda dell'ostinata opposizione, il disinganno. La concorde opera dei medici vaccinatori, sorretta dall'appoggio delle pubbliche amministrazioni, coronerà l'opera di sì benefico provvedimento, tanto contro l'arabo flagello, come contro le infezioni sifilitiche e scrofolose.

Riceva le assicurazioni, ecc.

Venzone, 4 settembre 1870.

Sul metodo scientifico; *Lettera del prof.* **M. BUFALINI** *al prof.* ***Giovanni Polli*** (1).

Signor Dottore Commendatore Carissimo. — Ella è veramente buona verso di me: non contenta di dare Ella stessa

---

(1) Noi ci prendiamo la libertà di far conoscere questa lettera, di cui ci onorava l'illustre professore, perchè ci sembra una preziosa illustrazione del concetto che ispirò la sua re-

una benigna attenzione alle mie scritture scientifiche, ha voluto anche raccomandarle a quella d'altrui; ed ora inoltre ha voluto rendere di pubblica ragione le sue e le altrui considerazioni sul mio libricciolino, che tratta del metodo scientifico. Io La ringrazio di tutto cuore di queste sue amorevoli premure, e tanto più La ringrazio, che mi ha procurato l'onore di uno scritto dell'illustre signor dott. Pietro Chiapponi, il quale ha distinto il suddetto mio libriccino di un'attenzione ben singolare, e di profonde e sapienti considerazioni. Ella voglia molto ringraziarlo in nome mio, ad assicurarlo della mia riverente ed affettuosa stima, e pregarlo di riceverne, come piccolo contrassegno, quello stesso libriccino che egli si è degnato di apprezzare. Certamente se i medici, e pur anche gli scienziati tutti, si potessero ben bene capacitare delle fondamentali dimostrazioni, che di nuovo io ho voluto dichiarare, credo che di leggieri comprenderebbero la grande semplicità del possibile nostro sapere, e gl'inevitabili limiti di esso; sicchè l'adito a molti errori resterebbe chiuso, e tutta apparirebbe la vanità del tanto prediletto dogmatizzare *a priori*. Poniamo che una volta siamo tutti d'accordo non essere possibile altra origine delle nostre idee, all'infuori di quella che si ripone nella ricerca e nella cognizione dei fatti; questi comprendere così le esistenze degli oggetti sotto forma di aggregati d'attributi diversi, e le mutazioni, e le relazioni di questi; i fatti conoscersi per osservazione, col mezzo della quale la mente ne ha diretta intuizione; niun argomento potere mai valere a dimostrare un fatto, che non siasi osservato; la sola analogia farci credere probabile l'esistenza di un fatto simile ad altro già noto, quando le circostanze, sotto le quali questo apparve, sono simili a quelle, sotto cui si suppone osservabile un altro fatto; tutto l'argomentare, che sembra speculativo, o dommatico, o *a priori*, o derivato da *principj* concetti dalla sola ragione senza verun diretto ministero dei sensi e dell'esperienza, essere un'immensa

---

cente Memoria *Sul metodo scientifico, quesiti, ecc.*, della quale i lettori di questi *Annali* ebbero un cenno nel fascicolo di luglio p. p. (pagina 185).

Prof. *G. Polli.*

troppo inveterata illusione, da dovere una volta cessare; in sostanza le nostre scienze non essere che un artificiale ordine dato alle singole cognizioni dei fatti col mezzo delle astrazioni e delle generalità, e delle composizioni, che essa forma sopra di quelle; quest'ordine importare la costituzione delle categorie scientifiche secondo le somiglianze degli oggetti e delle loro relazioni, fra le quali importantissima quella di causa e d'effetto; analitiche essere le funzioni colle quali la mente ricerca le cognizioni singolari dei fatti, sintetiche quelle con cui le ordina in iscienza; gli errori in una scienza qualunque non potere cadere che sopra illusioni o imperfezioni dell'osservare i fatti, ovvero sopra sintesi male condotte; a scuoprire errori tali vanissimo il contrapporre opinione, cioè conclusione di sintesi a conclusione di sintesi, che è quanto s'intende di fare colla discussione, ed il cosìdetto conflitto delle opinioni; questo modo di trattare le scienze, che stimo un avanzo della dialettica, non essere acconcio che ad accumulare errori sopra errori; a scuoprire questi non potersi tenere altro modo, che quello di rinnovare la sintesi, che originò un'opinione qualunque; solo per questa via potere noi riuscire a conoscere la verità delle nostre opinioni, e perciò non esistere per noi verità in assoluto, ma solamente in relazione all'ordine da noi posto nelle nostre idee; una volta però che abbiamo potuto per esperienza essere persuasi dell' ordine costante della natura e dell'immanchevole corrispondenza degli effetti alle cagioni, e di queste a quelli, avere pure noi acquistata la facoltà di argomentare l' effetto, riconosciuta la presenza della sua cagione, e viceversa argomentare questa, quello riconosciuto.

Ecco la somma delle fondamentali nozioni, che a mio avviso danno essere a tutto il nostro sapere; e di grazia Ella vegga, se stando bene attenti a questi limiti, e tenendoci strettamente all'accennata unica via per noi possibile di progredire in esso, non siamo in grado di evitare ogni nostro errore, o almeno di trovarlo facilmente una volta, che siamo caduti in esso. Egli è proprio a questo limite ed a questa via, che io vorrei sempre intesa la mente degli scienziati, nè più si parlasse di speculativo e di sperimentale, poichè non due, ma uno solo tengo essere il vero metodo scientifico; e di speculazioni

dell'intelletto entrano pure non poche nella scienza sperimentale. Mi pare che quei due nomi generino confusione, che convenga evitare. Io, volendo esaminarli tutti due, dovevo di necessità indicarli cogli usitati loro nomi. Al libriccino però ho posto il solo titolo di metodo scientifico. Pensi Ella, se queste mie dichiarazioni valessero a fare meglio comprendere tutto ciò, che ho esposto in quel libriccino medesimo, col quale avrei realmente voluto rendere alla scienza ed agli scienziati un servizio, che io reputavo necessario.

Mi riverisca molto il signor dott. Chiapponi, e seguiti ad amarmi e a credermi, ecc.

Firenze, 23 agosto 1870.

Trattato delle malattie da infezione; *del dott.* **G. GRIESINGER,** *professore in Berlino.* — Malattie di malaria. — Febbre gialla. — Tifo. — Peste. — Cholera. — *Prima traduzione italiana sull'ultima edizione tedesca, con permesso dell'Autore, fatta dal dott.* ***Antonio Longhi,*** *medico direttore nell'esercito italiano. Milano, dott. Francesco Vallardi, tipografo-editore, via del Fieno, N.º 3,* 1868. — 1 *vol. in-8.º di pag.* 696. — *Estratto del dott.* ***Domenico Mucci.*** (*Continuazione della pag.* 422 *del precedente fascicolo*).

5.º *Diagnosi del tifo intestinale.*

§ 289. La diagnosi si fonda sulla qualità dei sintomi generali e sul processo locale caratteristico delle prime localizzazioni.

Sotto al primo rapporto la malattia si manifesta per il precoce e grande abbattimento e la debolezza muscolare, la febbre remittente da principio con dolori articolari, la cefalea, le vertigini, il sussurro negli orecchi, l'occupazione e lo stordimento del capo, la frequenza del delirio, il coloramento oscuro del volto, il polso dicroto, la prontezza con cui si fanno secche

le mucose. — Fra i segni dei processi locali meritano la massima attenzione, la tumefazione della milza, la diarrea di colore chiaro, fioccoso-grumosa che si spartisce in due strati, il meteorismo, l'eccessiva sensibilità alla regione cecale, i rumori bronchiali. — Quando tutti o la maggior parte di questi sintomi esistono, la diagnosi è sicura. In causa di concorrenza di altre circostanze e di diagnosi oscura, la febbre remittente persistente senza altre malattie che la mantengano, indica al tifo. — Si può giudicare di tifo quando vi sia un'epidemia dalla quale possa essere stato attaccato l'infermo, quando abbia l'età dai 16 a 40 anni, quando cardiopatie od altre malattie abbiano in questa in corso una parte secondaria. L'eziologia ci darà sempre i maggiori lumi.

§ 290. Per ciò che si è detto, essere irregolare il tifo nei vecchi e nei fanciulli, in costoro è altresì difficilissimo il diagnostico; occorre di sospettare di tifo, di avere tutte le buone ragioni per ammetterlo, e di non averne i riscontri all'autopsia. Nella prima settimana con malattie esantematiche febbrili, e qui è l'eruzione che toglie d'imbarazzo: dal secondo settenario in avanti si può confondere con tre ordini di malattie:

A. Coi catarri febbrili gastrici e gastro-intestinali, specialmento negli anemici, nei clorotici, negli ubbriaconi.

B. Colla piemia, con alcuni casi uremici, colla tubercolósi acuta, col primo stadio di pneumonie adinamiche.

C. Colla meningite, colla tubercolósi meningea, coll'iperemia, coll'edema del cervello, coll'insolazione, colle malattie psichiche.

Questi tre ordini, senza accennare ai varii loro punti di differenza diagnostica, difficilmente mostrano la roseola tifica e la tumefazione della milza se non vi sono state in precedenza febbri periodiche. — La piemia ha un andamento irregolare nella temperatura, è preceduta da qualche affezione, può essere accompagnata ad itterizia. — La tubercolósi acuta è malattia ereditaria od in acutizzazione del processo già in carriera; manca in essa la roseola, la tumefazione della milza, i sudori sono più precoci, il dimagramento più pronto, la temperatura è più irregolare. Nelle affezioni cerebrali la cofosi sta quasi sempre pel tifo, la meningite ha una cefalea assai più intensa,

maggior vomito, e dilatazione di pupilla, la tubercolósi meningea acuta porta prestissimo le convulsioni, ecc. Rispetto alle singole affezioni degli organi, bisogna apprezzare i momenti sintomatici ed eziologici in complesso: non credasi per questo che il tifo sia sempre diagnosticabile, qualche volta si riconosce alle successioni e qualche volta può passare sotto altro nome datogli dai sintomi più apparenti. La temperatura è un eccellente mezzo diagnostico. — Wunderlich ha formulate le seguenti proposizioni. « Un ammalato nel quale la temperatura nel primo giorno di malattia arriva a 40 o li sorpassa, certamente non ha il tifo — una malattia nella quale nella prima metà della prima settimana, di sera la temperatura aumenta gradatamente con mattutine remissioni sino ai 40 gradi od in vicinanza di essi e nella seconda metà della prima settimana di sera arriva a questa altezza, è altamente sospetta di tifo. — Quando si riscontri una sola volta una normale temperatura in qualunque tempo del corso della febbre, entro la prima settimana, si può con sicurezza ritenere che non si tratta di tifo. — Quando in un ammalato fra l'ottava e l'undecima giornata, la temperatura in una o più sere si mantiene a 39,5 è improbabile il tifo. — Un ammalato ancora giovine il quale, riscontrandosi tutti gli altri sintomi del tifo, in qualche sera della seconda metà della prima settimana di malattia e nella prima metà della seconda, senza concorso di qualche agente atto ad abbassare la temperatura, presenta la temperatura di meno 39,5, non ha il tifo ». — Griesinger, mentre conferma queste proposizioni, porta qualche eccezione all'ultima.

Una temperatura alta serve a distinguere il tifo dai catarri gastro-intestinali e bronchiali, dalle acute affezioni nervose, dalla malattia del Bright, dalle malattie mentali, dai processi tubercolari, dalla febbre intermittente. — L'intermittente si distingue per esservi il dolor di testa sovra orbitale, laterale, per esservi l'erpete labiale ed una temperatura saltuante; quando in qualunque malattia che assomigli al tifo, si vegga l'erpete labiale, si può con certa franchezza rinunciare all'idea di tifo. Anche nel vajuolo, scarlattina e moccio, vi sono ai primordii forte cefalea, vertigini e febbre, ma nel vajuolo è più precoce la sua eruzione ed ha caratteri ben diversi per le

papule, come il moccio per lo scolo dal naso, per la gonfiezza della sua mucosa; e la scarlattina pel polso frequentissimo, pel dolore al collo, per il colore. — Differisce il tifo semplice dall'esantematico, perchè in questo più pronta è la comparsa delle macchie, perchè si trasformano pochi giorni dopo in petecchie, perchè vi sono dolori acerbissimi ai lombi, agli arti, per essere il volto dell' infermo turgido, oscuro, con injezione congiuntivale, per essere più pronto il delirio. — La pneumonia, se è centrale, può arrivare al terzo giorno del suo corso senza che si rilevino i segni fisici, può non aversi lo sputo, ed allora è difficile il diagnostico.

Prognosi.

§ 291. La prognosi del tifo intestinale è sempre dubbia, giacchè benchè i sintomi minacciosi non finiscano tutti colla morte, pure tante volte possono insorgere complicanze prontamente mortali — molto dipende dal carattere della epidemia e molto si deve al tempo, così nel forte del male quasi tutti i casi sono gravi e nel finire epidemico, leggieri. — I fanciulli sono più in pericolo degli adulti, le fanciulle nei primi anni dopo lo sviluppo della pubertà ed i vecchi danno il maggior numero di morti — i pingui ed i robusti raggiungono sempre un forte grado di malattia — I casi sono pur gravi in chi abbia sopportato molte fatiche sia corporali che intellettuali, in chi ha il vizio dell' ubbriachezza, in chi troppo s' abbandona ai piaceri d'amore, in chi ha avuto prodromi lunghi, in chi ha abusato di drastici in principio, e nelle donne gravide.

§ 292. Onde la riputazione del medico sia sostenuta, bisogna non dare un giudizio senza precauzioni; giudicar cattivo ciò che potrebbe finir bene, e buono ciò che potrebbe essere cattivo, sarebbe a disonore del curante. — Il medico deve fondare principalmente il suo pronostico sull' andamento della temperatura e della febbre. — Se la febbre è intensa, con leggiere remittenze mattutine e si protragga tale per più di una settimana, il pronostico sarà cattivo; sarà pure cattivo quando si hanno rapidi cambiamenti o comparsa di alcuni fatti morbosi in momenti non voluti dal processo, senza miglioramento dell'organismo in generale. — Il polso frequente, se va continua-

mente crescendo di giorno in giorno, è di pessimo augurio; di buono non lo sono, il sopore, il delirio, la diarrea, protratti. — Si deve sospettare del vomito, del singhiozzo, del forte meteorismo e più delle ulcerazioni intestinali, delle emorragie. La pneumonia, l'ipostasi polmonare non lasciano pronosticar bene e fa pronosticare malissimo la cangrena polmonare, il croup laringeo, ogni sintomo paralitico, il delirio furioso, la giacitura supina abbandonata. — Favorevoli segni sono i profusi sudori al momento della piega col ritorno del sonno tranquillo, dell'intelligenza, delle forze. — Per la temperatura, cattivo è l'augurio se raggiunge i 41°, 42° e se dura per un certo tempo : cattivo, se da una temperatura di 42° passa in breve tempo a 40°, 38°, 36.°; la temperatura nei casi favorevoli deve abbassarsi gradatamente, deve tenere il corso della malattia ed essere accompagnata da diminuzione di tutti gli altri sintomi. Il pronostico dipende molto anche dall'andamento tipico e dalle sue modificazioni.

Nella prima settimana casi gravi e leggieri possono contenersi presso a poco in modo simile, le temperature alte però sono di cattivo pronostico.

Nella seconda settimana si ridurrà grave il caso quando nella seconda metà settimanale la temperatura mattutina non discenda mai sotto i 39°,5 e le esacerbazioni di sera comincino per tempo e giungano oltre i 40°,5 ; 41. — Se la mattina si hanno forti remissioni, oppure se la temperatura vespertina non oltrepassa i 39, l'esito è favorevole.

Nella terza settimana le elevazioni di temperatura anzidette si mantengono pressocchè eguali nei casi gravi, mentre che nei benigni la temperatura mattutina discende alla normale. — Il caso grave può prolungarsi tale sino alla quinta settimana. — Nel periodo di regresso vi possono essere oscillazioni di temperatura, ma queste, mentre portano un ritardo alla guarigione, sono di nessun interesse pronostico. — Nel pronostico si ricordi come casi leggieri possano farsi mortali per complicanza.

Terapia del tifo intestinale.

§ 293. Il metodo migliore di cura, sinora sancito dall'espe-

rienza, è il sintomatico-aspettativo; non v'è rimedio che vinca o modifichi la specificità della malattia. Con una serie di regole dietetiche generali sarà facile di rendere il corso più regolare e più breve e di evitare una quantità di spiacevoli inconvenienti.

§ 294 (1). *Profilassi.* — Si deve limitare o distruggere la genesi dei miasmi e si deve impedire la propagazione contagiosa. — Dovrassi evitare l'azione malefica delle emanazioni delle latrine, dei letamai, trasportando questi focolai di putrescenza lungi dagli abitati, si eviteranno gli affollamenti di persone, si purificherà l'aria e principalmente l'acqua, si avrà riguardo all'igiene famigliare e così sarà di molto limitata la genesi.

Negli ospedali voglionsi eliminati prontamente gli escrementi dei tifosi, le lingerie depurate, nè senza questo si devono usare per altri; tutti gli oggetti di servizio devono essere riservati puramente pel tifoso, agli altri verranno consegnati solo alloraquando saranno purificati; la paglia e gli oggetti di poco valore sta bene siano abbruciati; gli ammalati saranno distribuiti in grandi camere con affetti da malattia cronica, oppure posti nelle sale comuni; mai devono essere messi tutti assieme in un ambiente solo, sarebbe un procurare un focolajo indistruggibile d'infezione; il tifo domestico principalmente deve essere considerato dal lato igienico-sanitario.

§ 295. (2) *Cura dietetica generale.* — *Ai primordi* della malattia si deve sempre evitare la somministrazione di forti purganti; i vomitivi sono controindicati quando non siavi vero imbarazzo gastrico; si devono ordinare i bagnuoli freddi in caso di cefalea, la dieta assoluta, la privazione di ogni occupazione, il riposo assoluto, allontanarsi dal focolajo di infezione.

§ 296. In caso di tifo già sviluppato si dovranno allontanare le dannose influenze; a questo starà bene che pensi un pratico assistente; l'aria vuolsi mantenuta pura, aprendo di frequenti le finestre, ma l'ammalato non deve aver freddo; la temperatura della camera si consiglia a 12-14 R.; è conveniente che il letto dell'infermo si cambi ogni giorno tenendogli vicino un altro letto ove coricarlo, per rimetterlo poi il giorno susseguente nel primo letto — un tale sistema e la pulitezza rigo-

rosa della persona fanno evitare le piaghe da decubito e molti altri inconvenienti. — Rispetto agli alimenti, si dovranno somministrare appena che l' infermo li desideri o quando non li abborra del tutto; nei primi giorni nulla fa che la dieta sia assoluta, anzi è bene, ma in seguito bisognerà somministrare od acqua e latte, o brodo di pollo, di manzo, di vitello, o la zuppa coll' ovo, o minestre mucilaginose. Le bibite devono essere prese a intervalli e poco per volta, saranno di emulsione, di decotto d'orzo, d'acqua fresca. — Mentre il primo periodo in genere ha una cura sottraente, il secondo deve averla ristorante; nel secondo periodo è concesso il caffè, il vino, il sugo d' arrosto, le uova molli, mai cibi solidi, se non cessata la febbre e la diarrea. — In convalescenza è proibita la frutta cruda e la carne grassa; invece è raccomandata l' aria campestre, il riposo assoluto per uno o due mesi, l' uso frequente dei bagni tiepidi. — I rimedii molte volte sono frustranei col regime indicato; volendo somministrarne, si starà limitati ai blandi purgativi al 1.° periodo, agli acidi al 2.°, al chinino nell' epoca di regresso.

§ 297. (3). *Cura di alcuni stati.* — *A.* — *Febbre.* — Niente vi è che possa vincere la febbre; non vi sono che palliativi. — Sono utili per questo le bevande fredde, i fomenti freschi alla testa fatti con acqua e aceto, le lavature fredde del corpo e i bagni freddi; internamente si può prescrivere l' acido idroclorico; l' acido fosforico e l'acido solforico sono controindicati se avvi diarrea o bronchite.

L' azione dei bagni freddi è stata contestata da molti e ciò in base di una cattiva applicazione. La scelta del caso da usarsene vuol essere giudiziosa, ed Horn in tal modo ne ha visti i buoni effetti. Griesinger ammette nulla valevole a far diminuire la temperatura e quindi contraddice agli esperimenti di Vogt sull' uso della veratrina a dose di $^1/_{10}$ di grano ogni 2-3 ore sino al vomito; a quelli di Wachsmuth sull' uso del chinino a 15, a 20 grani in una sol volta, poi di 3 a 5 sino all' intossicamento; il chinino è di qualche utilità come l'acido solforico, l' elisir acido dell' Haller, quando vi siano sudori profusissimi.

B. — Manifestandosi lo stato di collasso, anche la superficie del corpo si fa freddissima o fresca ed il polso diventa piccolo; qui torna utile l' uso delle frizioni, dei senapismi, del vino,

della cantora, dell' etere acetico, dell' ammoniaca, ecc., questa cura però verrà abbandonata tosto che si manifestano calori congestivi al capo e si riprenderà al ritorno del collasso; — i passaggi dall' uno all' altro stato possono essere rapidissimi.

§ 298. (*C*). *Sintomi degli organi della digestione.* — La lingua verrà tenuta umida, pulita dalla fuligine e la sete vuol essere estinta. — La difterite e le vegetazioni fungose della bocca vanno toccate con una soluzione di allume o di qualche acido minerale o col nitrato d' argento in cannelli. — I dolori di ventre trovano rimedio nell' oppio, nei cataplasmi o nella pasta leggermente senapizzata — i dolori di ventre nella convalescenza sono indizio di un disordine dietetico. — La diarrea non è sempre vinta coll' infuso di ipecaquana, colle piccolissime dosi di calomelano: giovano invece, l' oppio, il tannino a dose di 10 grani al giorno internamente, i clisteri gommosi e col nitrato d' argento 1 a 2 grammi, ovvero un senapismo al ventre. La stitichezza si combatte coi clisteri o con leggiera dose d'olio di ricini. — Il meteorismo si combatte prima col puro infuso di camomilla in clistere od avvalorato da 6 ad 8 grammi di olio di trementina, indi colle frizioni, collo spirito di canfora — in estremo si ricorre alla vescica di ghiaccio, ai clisteri freddi, alla introduzione di una cannetta nell' ano; il freddo è pure utile in caso di emorragie, ma sonvi mezzi migliori per vincerle, quali il sesquiclorato di ferro liquido a centig. 25 o a 30 nell' acqua zuccherata ogni una o due ore; l' allume, il tannino, lo zucchero di piombo, l' oppio, la canfora, il vino. Avvenuta la perforazione, si sospenderà ogni bevanda, si ordinerà il riposo assoluto, ogni due ore si ordinerà un grano d' oppio finchè si manifesti il narcotismo, proibiti i clisteri, concesso appena un pò di ghiaccio, si darà un pò di brodo sostanzioso ma a piccolissime dosi e la quantità deve essere presa ad intervalli giusti.

§ 299. (*D*). Ai pericoli provenienti dagli *organi della respirazione* non sonvi da opporre che mezzi palliativi. — Il catarro bronchiale si cura colle bibite calde, con fomenti caldi al petto, con debole infuso di ipecaquana, col solfodorato d' antimonio; le coppette scarificate più volte ripetute sono utili quando i

rumori sibilanti sono molto dilatati ed il respiro è alquanto stretto. — In caso di secrezione stagnante nei bronchi, si ricorre al liquore ammoniacale anisato, al forte infuso di ipecaquana, alla senape, ai fiori di benzoe, all' olio di trementina (20 a 30 goccie tre volte il giorno), alla canfora nei casi gravi, all' emetico — l' ammalato dovrà spesso cambiar di posizione per vincere l' ipostasi. — La pneumonia lobare vuole una cura aspettativa; le inalazioni di olio di trementina ripetute 6 ad 8 volte al giorno hanno giovato nella cangrena polmonare; i casi cronici vanno curati col lichen, coll' olio di fegato di merluzzo.

Alla laringe torna utile l'applicazione di cataplasmi, l' uso delle mucilagini calde se vi è irritazione con tosse; se poi vi è laringostenosi (voce bassa, respirazione faticosa, romorosa, inspirazione sibilante con avanzamento dei muscoli del collo, incavamento della fossa giugulare e della regione diaframmatica, cianosi, crescente pericolo di soffocazione) bisogna ricorrere alla tracheotomia. Causa di stenosi laringea può essere l' edema o gonfiamento infiammatorio della mucosa o la compressione per ascessi della tiroidea, come è occorso di vedere a Griesinger.

§ 300. (*E*). *Condizioni anormali del sangue.* — L' anemia va combattuta con alimenti assai nutritivi a forma liquida, col caffè, colle uova, col vino, coi ferruginosi: quando lo stomaco tollera ben poco, si darà il brodo alla Liebig, il giambone crudo, la carne arrostita, il vino. — Nella *dissolutio sanguinis* (ripetute emorragie) giova l' elisir acido di Haller, l' acido solforico, il freddo. — La piemia si combatte col chinino 12-16 grani in 24 ore; se l' epistassi è ostinata, si ricorre alle filaccia bagnate col sesquicloruro di ferro liquido, coll' allume, coll' acetato di piombo, al tamponamento

§ 301. (*F*). *Secrezione delle orine.* — Si sorvegli la vescica, se è piena si vuoti o si ecciti l'infermo ad emetter l'orina; internamente gioveranno le bibite mucilaginose di acqua di Selter ed esternamente i bagni tiepidi.

§ 302. (*G*). *Sintomi cerebrali e nervosi.* — Vanno curati con molta precauzione — nel primo periodo la grande cefalea, il delirio, le vertigini, devonsi attribuire al calore febbrile, e

quanto più questi sintomi sono forti, tanto più bisogna ostinarsi coi fementi freddi al capo. Se invece il delirio sia dipendente da anemia con pelle fresca e febbre moderata, si costuma con vantaggio la valeriana, il muschio, la canfora, la morfina; lo stesso si farà curando i sintomi nervosi negli ubbriaconi. — Per la vera prostrazione con polso debole, frequente, piccolo, e con toni indeboliti cardiaci, sono di necessità gli eccitanti in qualsiasi circostanza si trovi l'infermo; questi sono il vino generoso a dose di alcune oncie al giorno puro o misto, la canfora a dose di mezzo grammo il giorno; il muschio a dose di 15 centig. I postumi di queste affezioni si rimuovono col soggiorno in campagna, coi bagni ferruginosi, ecc, coi bagni di mare, colla noce vomica, coll'elettricità.

§ 303. (*H*). *Complicazioni.* — Nel decubito, quando il dorso comincia a diventar rosso, si farà giacere l'ammalato a fianco, o non potendosi, si laverà la parte arrossata con acquavite, con spirito di vino canforato o si coprirà con ovatta. Formatasi l'escara, si applicheranno cataplasmi, indi filaccia con mucilagine canforata, con acqua clorata, coll'acido fenico, col cloruro di zinco, ecc. Le parti cangrenate devono essere asportate tutti i giorni ed i lembi si spalmano con glicerina; i cerotti voglionsi banditi, può consigliarsi il cuscino aereo. In caso di trombosi, l'arto affetto va coperto di ovatta e tenuto in buona posizione pel circolo. L'ascesso parotideo va aperto di buon'ora. Manifesto è il vantaggio che si rileva dal tenersi coperta la parte risipolata, inclinato in basso l'orecchio otorroico, e dalla cura tonica e diuretica nell'idrope consecutivo al tifo, quando non dipenda da degenerazione dei reni.

§ 304. (*I*). *Forme.* — Nel tifo ambulatorio si deve raccomandare principalmente il riposo assoluto — nei casi miti si darà il minor numero possibile di rimedii — la forma mucosa lenta si curerà con molt'acqua di Selter, con qualche pò di idroclorato di soda, con alimenti convenienti.

§ 305. (4). *Singoli rimedi.* — I salassi non presentano alcun vantaggio e sono quasi sempre inutili, almeno quando non sono dannosi; in caso di indicazione, alla sottrazione sanguigna è sempre da preferirsi la locale con sanguette. Gli emetici sono indicati solo quando si vogliano evacuare per via

della bocca certe sostanze nocive e quando sia minacciata la soffocazione da secrezione bronchiale. Si proscrive dall' esperienza l' uso continuo dei purganti e dell' acqua minerale amara; i purganti forti sono nocivi, i lievi si devono somministrare solo quando l' infermo passa i due giorni senza evacuare.

§ 306. *Il calomelano* è stato raccomandato come buon rimedio nel tifo, ad alte dosi dagli antichi, a piccole, refratte, dai moderni. Schönlein, Traube lo somministrano 3 volte al giorno, alla dose di 25 centigrammi. Wunderlich lo dà alla dose di 25 centigrammi in una volta sola. Griesinger lo dà a questa dose, ma in due volte; così la salivazione è rara, porta senza dolori alcune evacuazioni alvine, bigie, di consistenza liquida; non bisogna però lusingarsi che il calomelano sia tanto vantaggioso come si voleva da molti. — Le frizioni mercuriali proposte da Serres hanno la stessa importanza del calomelano.

§ 307. *Rimedi eccitanti.* — Hufeland e suoi seguaci tenevano il tifo come una *febbre nervosa* od una anormale maniera di agire di tutto il sistema nervoso; e suggerivano gli eccitanti (canfora, castoreo, muschio, ammoniaca, ecc.). Fu trovata da molti nociva questa cura e si attennero solo ai più deboli eccitanti, quali lo spirito del Mindererio, l' infuso di camomilla. Si svolsero nuove idee, nuovi concetti sull'essenza del tifo, ammettendo una dotinenterite, e si trascurarono gli eccitanti anche quando eravi il bisogno; gli eccitanti di fatto sono indicati, quando siavi *vero collapsus*; esternamente si possono far frizioni di spirito canforato, internamente si darà il caffè caldo, l'etere acetico alla dose di 8 a 10 goccie ogni ora. Gli eccitanti sono utili negli anemici, nei deboli, nei vecchi e nei fanciulli; migliore fra gli stimolanti è il vino generoso da darsi a mezza bottiglia il giorno. Il muschio pare che vinca il generale abbattimento delle forze e più i sintomi convulsivi.

§ 308. Wunderlich ha proposto l' uso della digitale per calmare l' eccitamento febbrile nei casi gravi nel forte della malattia, con temperatura molto elevata, leggerissime remissioni mattutine e polso frequentissimo, ed essa ha corrisposto in pochi casi anche all' Autore: benefici effetti si sono pure riscontrati dal chinino negli stati febbrili adinamici, nei piemici, e nei settici; sembra che mantenga la forza agli apparati ner-

vosi; il chinino vuol esser dato a dose di 10 a 12 grani (mezzo grammo) il giorno. Il solfito di magnesia del Polli ha pure offerto buon vantaggio, dandolo per una a due settimane tutti i giorni alla dose di sei grammi in dodici parti. Griesinger dice d'aver curato 31 casi con questo rimedio, dei quali due soli morirono, e molti presentarono un corso leggerissimo che si avvicinava molto alla forma febbricolosa. Esso lo dichiara un bellissimo risultamento.

§ 309. I bagni freschi (18-22° R.) non sono vantaggiosi che in certe circostanze e devonsi usare con riserva. — I bagni tiepidi (26°-27° R.) diminuiscono la frequenza del polso, tolgono la sete ed attenuano i dolori, sono utili nel forte della malattia, ed in casi di delirio o sopraeccitazione nervosa, mentre l'infermo è nel bagno caldo, si possono fare fomentazioni calde alla nuca, al cranio; sono più vantaggiosi al secondo che al primo periodo e rimettono anche le forze — quando la stupidezza è forte, l'aberrazione della mente è durevole e vi ha forte calore alla pelle, è utile il gettare più secchi d'acqua fredda sull'infermo, e questo mezzo porta sempre un gran sollievo.

§ 310. La cura esclusivamente idroterapica è difficile; ben applicata che sia, ha il merito di far diminuire i sintomi cerebrali, di conservare ed aumentare le forze, di rendere più abbondante la secrezione delle orine, di prevenire molte complicazioni.

Febris recurrens.

(*Relapsing-Fever*, *Fièvre à rechûtes*. — *Biliöses typhoid*. *Febbre ricorrente*).

§ 311. Griesinger ha apposto questo nome di febbre ricorrente alla forma di malattia chiamata dagli inglesi *relapsing fever*, per mettere in chiaro una forma di tifo che prima passava quasi sempre inavvertita.

§ 312 La *relapsing fever* fu conosciuta in Scozia ed in Irlanda anche nel secolo scorso, ma poi fu trascurata e si ritenne in Scozia per malattia nuova nel 1843; le epidemie

d' Irlanda del 1847-1848 hanno fornito un buon materiale di studio per questa malattia.

§ 313. Un andamento particolare della malattia consistente in due (rare volte più) successivi forti accessi di febbre, l' uno dall' altro disgiunti da una forte remissione, l' ultimo dei quali accessi si distingue anche come una recidiva del primo (relaps), una prontissima scomparsa della febbre alla fine di questi accessi, una predominante o forte localizzazione alla milza e dopo di essa all' apparecchio della bile, il suo presentarsi di preferenza in paesi di malaria — queste sono le circostanze distintive della malattia. Esse si approssimano manifestamente a quelle della intermittente, mentre d' altra parte differiscono da ogni forma conosciuta di febbre intermittente per il complesso dei fenomeni e per la maniera (contagiosa) con cui si propagano e come si vedrà più tardi — in ogni caso non possono annoverarsi che fra le malattie tifiche. Errano coloro che credono il *relapsing fever* una recidiva del tifo. Ma la recidiva succede dopo alcune settimane, non dopo alcuni giorni; chi ha veduto pochi casi di febris recurrens, può confonderli od assomigliarli ad una intermittente anomala o ad una forma modificata di tipo.

§ 314. Secondo il pensare di Griesinger, la *tifoide biliosa* sarebbe la forma grave della *febris recurrens*, perchè con essa ha comuni le localizzazioni, le remissioni e per la comparsa simultanea di ambo le forme, l' una accanto dell' altra. — Le analogie che tiene la biliosa colla febbre gialla, colla peste, col tifo, non sono sufficienti a farla classificare fra loro.

A. *Febris recurrens.*

§ 315. *Etiologia.* — Da noi è raro trovarla sporadica, quasi sempre è epidemica — l' epidemia può estendersi d' assai, ma dura poco tempo, colpisce tutte le età indistintamente, e può essere l' avanguardia od il seguito di epidemia, di intermittenti, può manifestarsi sola od associata a tifo petecchiale, a scorbuto, a dissenteria. — Circostanze favorevoli sono la miseria, la fame, la nutrizione poco sostanziosa; se vi è epidemia di febbre ricorrente e petecchiale, il povero è côlto dalla ricorrente, l' agiato dalla petecchiale.

§ 316. La febbre ricorrente è malattia contagiosa ed il contagio pare ora debole, ora forte; sembra che si propaghi più per mezzo dei miasmi, del suolo, dell'acqua, dei cibi, che per mezzo degli ammalati — l'affollamento delle persone è una causa efficiente al suo sviluppo, e l'avere scontata una volta la malattia, non è di garanzia per una recidiva.

§ 317. Dovendosi decidere se la causa della febbre ricorrente sia specifica o no, si è ricorso al fatto — se un ammalato di febbre petecchiale o di febbricola possa trasmettere ad un sano la febbre ricorrente, ovvero se un affetto da questa, possa trasmettere la petecchiale — non avverandosi questo caso, la questione sarebbe sciolta, ma rimangono ancora dei dubbi, perchè gli autori non sono concordi nell'ammetterlo o negarlo. — Ragioni per ammettere la specificità sono, che una di queste malattie non toglie la disposizione ad ammalare dell'altra, potendosi verificare in uno stesso individuo prima la petecchiale, poscia la ricorrente e viceversa in breve tempo: dall'anzidetto si conosce come in caso di epidemie di ricorrente e petecchiale, il povero sia côlto da ricorrente, ma si conosce altresì che i medici e sacerdoti ed infermieri che avvicinano questi poveri ammalati, quantunque ben nutriti, contraggono la *ricorrente* — inoltre, allo sviluppo epidemico di febbre ricorrente, taciono quasi tutte le altre malattie di stagione.

Sintomatologia.

1.° *Prospetto dell'andamento della malattia.*

§ 318. Spesso mancano i prodromi — comincia in genere con forti brividi, cefalea, vomiti, calore, abbattimento e debolezza muscolare. — La febbre che vi tien dietro è accompagnata da rossore alla faccia, da forti dolori articolari e lombari, da vertigini, da fotofobia, da inappetenza, irrequietezza; il polso passa presto a 120°, 140° e più; nei primi tre o quattro giorni si aumentano questi sintomi, si gonfia la milza e si ha qualche segno di itterizia; le feci son biliose; la 5.ª o 6.ª giornata è il massimo della malattia; avvi oppressione epigastrica e persino delirio.

§ 319. Un sudore improvviso abbondante, di più o meno

durata, toglie l'infermo da uno stato sì penoso e sembra che passi immediatamente a salute quasi completa od a convalescenza, che dura in media da 4, da 7 a 14 giorni.

§ 320. Passato questo periodo di calma, insorgono ancora nuovi brividi, con forte malessere, vomiti, ecc., come al primo periodo, e nei casi felici cessano questi sintomi circa 2 a 4 giorni dopo; così nuova abbondante traspirazione. I casi gravi all' epoca del sudore, sia nel primo che nel secondo stadio, ne mancano, e si fa completa la forma tifoidea grave — la morte può venire nel coma o negli accessi convulsivi ed anche inaspettatamente. — La convalescenza è sempre lunga.

2.° *Singoli fenomeni della malattia.*

§ 321. L' andamento ad accessi separati è costante, nè vi ha regime o medicamento che lo faccia ritardare od impedire. — L' accesso di ritorno o *relapse* non tiene sempre lo stesso andamento in tutte le epidemie; in alcune è di leggierissima intensità e si rinnova quasi fosse una semplice esacerbazione del primo accesso o della convalescenza; in altre l' accesso primo può continuarsi per 3 a 4 settimane e l' accesso secondo non si può riconoscere; in altre non solo si ripete un secondo accesso, ma anche un quarto, un quinto. — Le anomalie vi sono anche qui ed il primo accesso può esser leggiero, il secondo forte, ecc.

§ 322. La malattia, come si svolge prontamente, prontamente si arresta alla crisi del sudore; il sudore ha un odore particolare, può essere preceduto da sintomi spaventosi, come collasso, brivido, frequenza e piccolezza di polso. Di rado il sudore è rimpiazzato da epistassi o da diarrea.

È frequente sotto lo stadio del sudore la comparsa della miliare, e perciò che si è osservato questo fatto da molti antecessori ed attribuito a febbri idiopatiche sudatorie o miliari, è supponibile che molte di queste febbri fossero *ricorrenti* — un colpo d' occhio al tifo ed alla febbre ricorrente toglie ogni dubbio che questa sia un tifo recidivante.

§ 323. Nella febbre è da rilevarsi l' esito piuttosto felice in rapporto alla frequenza del polso; questo fatto appunto è

ciò che fa differire il tifo dalla febbre ricorrente; nel tifo un' elevazione simile del polso indica sicuramente a gravità ed è difficile che il polso passi dal normale o sotto il normale a più di 130, in così breve tempo e così presto.

La temperatura non si eleva tanto come nel tifo, ed il delirio ed altri fenomeni nervosi non si avverano entro che nei momenti più forti della febbre.

§ 324. *Esantema.* — Jenner vuole che nella *febris recurrens* manchi la roseola. Griesinger non nega l' osservazione di Jenner, ma vi trova qualche eccezione — Frequentemente si osserva una più sviluppata iperemia cutanea a grandi macchie, una specie di marmorizzamento con macchie di color rosso di porpora. — L' Autore ammette come carattere differenziale dal tifo la tanto frequente comparsa a luogo e tempo dell' erpete al volto.

§ 325. *Interne localizzazioni.* — La milza si gonfia secondo l' asserzione dei più; secondo alcuni poi cede la tumefazione alla comparsa del sudore e secondo altri si mantiene ad anello di congiunzione fra un accesso e l' altro; la regione della milza è molte volte dolente o vi si sente rumore. — Nei parossismi può aversi un leggier grado di itterizia più o meno costantemente a seconda delle epidemie, e questo accidente fa passare facilmente la ricorrente alla tifoide biliosa. — Perciò che le feci contengono sempre bile, si crede ad una ipersecrezione di essa. — Il fegato pure può essere tumefatto e sensibile. — È singolare il senso di fame che provano gli infermi al massimo di malattia, il vomito di materie color d' erba e la dissenteria quale postumo.

§ 326. I forti dolori lombari probabilmente dipendono dai reni, tanto più che al secondo periodo è facile la disuria, l'anuria e sonosi accennati alcuni casi di uremia (Murchison).

§ 327. Durante il parossismo il sangue venoso è rosso e forma cotenna, mentre sono frequenti le epistassi e rara la vera diatesi emorragica, che si annuncia con petecchie della grandezza di un soldo.

§ 328. Rare sono le bronchiti, le pneumoniti, l'endocardite, l' embolismo, il decubito; in alcune epidemie frequente è l' aborto senza pericolo, frequenti sono le parotidi, la risipola.

§ 329. Frequenti sono le affezioni secondarie, le malattie postume, come gli ascessi del tessuto cellulare, delle glandule linfatiche, i foruncoli, le parotidi, alcune affezioni laringee, l'ottalmia, la dissenteria, i dolori agli arti, le palpitazioni di cuore, la paraplegia, la mutolezza, l'amaurosi, le affezioni mentali.

§ 330. *La morte* è un esito raro della febbre ricorrente e la mortalità non oltrepassa il 6 o l'8 per cento; è curioso che quanto più era estenuato di fame il paziente, minore fosse la mortalità. La morte avviene nel forte degli accessi o con sintomi di collasso (svenimento, estremità fredde, pelle marmorizzata, stupore, delirio mormorante), o di uremia (vomito di sangue, convulsioni, coma), o di perniciosa sudorifera od algida.

3.º *Anatomia patologica.*

§ 331. La *febris recurrens* semplice ha alterazioni puramente funzionali; il cervello e le meningi non presentano alterazioni, i polmoni sono quasi sempre poveri di sangue, irregolarmente possonsi avere punti splenizzati, epatizzati; il sangue del cuore ora è coagulato, ora no; il fegato od è gonfio di sangue o floscio, di colore giallognolo, raramente coperto di essudati. Bile in quantità, milza tumefatta, infiammata. Lo stomaco può contenere del sangue e la mucosa intestinale può presentare macchie echimotiche; le placche del Peyer non sono mai alterate.

B. *Tifoide biliosa.*

§ 332. La febbre biliosa che da Griesinger si ammette qual forma grave delle *febris recurrens*, non era stata descritta dagli autori a lui anteriori se non se confusamente e ad essi erano sfuggiti i punti cardinali di essa.

§ 333. *Etiologia.* — È sempre epidemica, ora sola, ora unita ad altre forme di tifo, ora come malattia dominante — ora a prevalenza di altre; può limitarsi ad una sola classe di persone, ad una sola casa, e si osserva tanto nelle regioni settentrionali che nelle meridionali; coglie tutte le età. L'umidità, la sozzura, le fatiche, l'affollamento, sono le poche cause che

si conoscano; il contagio da questa malattia è dubbio; differisce essenzialmente dalle febbri da palude, perchè mentre in essa è gravissima l'affezione della milza, non avvi formazione di pimmento.

Sintomatologia.

1.° *Prospetto del corso della malattia.*

§ 334. Primordi sono cefalea, vertigini e stanchezza; poscia si hanno dolori agli arti, ai muscoli, alle articolazioni; la febbre si fa permanente, con polso celere, con inquietudine, sintomi gastrici, lingua coperta da forte intonaco; vi sono vomiti di materie acquose e biliose, la sensibilità aumentata alla regione epigastrica, in alcuni vi è apatia; la febbre cresce d'assai alla prima giornata e presto la malattia cambia d'aspetto: forte è il calore, la pelle secca, rossa, turgida o sudata, la cefalea violenta, l'occhio injettato, stato come di ebbrezza, lingua secca, gonfia, fessa, vomiti biliosi, dolori all'epigastrìo, debolezza muscolare; qui si fanno localizzazioni e la milza comincia a tumefarsi rapidamente; di frequente si ha l'itterizia al 4.° o 6.° giorno dal principio della malattia.

§ 335. La morte può avvenire per un rapido passaggio da questo stato al collasso totale delle forze, oppure da una ricaduta che in pochi giorni toglie la vita, o per il passaggio della febbre biliosa al vero tifo grave; tutto quanto si è detto di esso può ripetersi qui — come non sono sempre mortali le forme gravi di tifo, così non è sempre mortale qnesta trasformazione.

2.° *Schizzo dei reperti cadaverici.*

§ 336. Nel termine della durata media della malattia di 5 a 12 giorni succedono alterazioni anatomiche, primarie e secondarie. — I morti nel forte del male sono itterici alla pelle ed alle membrane mucose, mostrano delle petecchie, delle echimosi — al tessuto della pia madre può trovarsi qualche travaso di sangue, la massa encefalica è povera di sangue; alla mucosa faringea vi è un essudato croupale, o qualche erosione diffondentesi alla laringe; le glandole bronchiali sono spesso

gonfie; ai polmoni avvi catarro bronchiale, infiltrazione lobulare, anemia, i muscoli cardiaci sono flosci, il sangue prosciolto. — Il fegato è giallo, itterico, ora turgido di sangue, ora povero, spesso è coperto alla sua faccia peritoneale di recente essudato membranoso — la milza è sempre turgida, friabile, di colore oscuro, voluminosa, la sua grossezza può raggiungere il volume persino di 5 o 6 volte la normale, può trovarsi rotta od attraversata da molte migliaja di focolai bigio-gialli che sono i follicoli malpighiani pieni di essudato e recinti da esso: ora questi focolai hanno il volume di un grano di senape, e quando sono passati alla suppurazione sembrano una gocciola di marcia; vi si trovano pure infarti, coni di fibrina, ecc.; lo stomaco presenta erosioni emorragiche, catarro acuto; l'intestino tenue contiene materie color di bile e l'ileo può essere affetto dal croup; si riconosce il catarro. Le glandule mesenteriche sono ingrossate o midollari, le glandule retro-peritoneali pure possono mostrarsi alterate; i reni sono ingrossati, turgidi od anemici, di color giallo-bigio, pieni di adipe.

§ 337. Quando la morte avvenga nella tifoidea biliosa, degenerata in vero tifo, sono più pronunciati i sintomi itterici, l'ipertrofia della milza, lo stato marcioso dei follicoli malpighiani, gli essudati; il fegato sembra atrofico: si riscontrano di frequenti traccie di croup dello stomaco e di altre parti del corpo, di pneumonia; si notano le emorragie, le petecchie, gli essudati, la parotide, la gangrena polmonare, ecc.

§ 338. Complessivamente si riconosce che sin dal principio del male il tessuto della milza è infiammato, che in seguito ne soffrono i reni, il fegato per degenerazione adiposa e che un fatto importante è il particolare infiltramento delle vescichette malpighiane della milza.

3.° *Singoli fenomeni della febbre biliosa.*

§ 339. L'andamento della malattia è talvolta squisitamente ricorrente, con 2, 3 e 4 accessi e le caratteristiche remissioni, ovvero è continuo con periodi di tregua; il gonfiamento della milza in questi periodi diminuisce. — Vi sono molte analogie colla recurrens, e pei dolori articolari, e pei vomiti, e per

la tumefazione della milza, e per l'erpete alla faccia, e per il pronto abbattimento dei polsi — è da notarsi il colorito rosso intenso del sangue venoso.

§ 340. L'*itterizia* non dipende punto da impedimento al corso della bile, bensì da ipersecrezione con acuta degenerazione adiposa del fegato; qui v'è analogia colla febbre gialla e solo differisce da questa per non esservi affezione di milza.

§ 341. L'orina contiene albumina in pochi casi e differisce per questo dalla malattia di Bright. La sua composizione è varia; l'uremia si manifesta con vomito tardo, con crampi generali, sonnolenza ecc.

§ 342. La durata più lunga della malattia si calcola di 10 a 14 giorni e la morte suol avvenire al 5.° o 6.° Le tifoidee biliose leggiere somigliano ora alla ricorrente, ora alla febbricola; tuttavia se si hanno dati per stabilire trattarsi di biliosa, il pronostico deve essere sempre riservato.

4.° *Terapia della recurrens e della tifoide biliosa.*

§ 343. I casi semplici vogliono tranquillità, pulizia, aria fresca e cura sintomatica. In alcune circostanze è necessaria la cura nutritiva, in altre la dieta assoluta — sono convenienti i purgativi, nocivi gli emetici. Secondo gli autori inglesi è impossibile impedire la comparsa del secondo accesso, sia col chinino e suoi succedanei, che col regime dietetico. Griesinger per rispetto alla cura della tifoide biliosa assicura che il chinino manifesta la medesima azione come nella febbre intermittente; che casi gravissimi per ogni rapporto giunsero rapidamente a guarigione con pronto sgonfiamento della milza. E lo raccomanda alla dose di mezzo grammo ad un grammo e mezzo, passati i primordii e dopo un blando purgativo. — Si può dire in genere che la cura del primo stadio sta bene il farla con purganti blandi, cremor di tartaro, olio di ricini, tamarindi, ecc., e che nel secondo giova il chinino; il salasso è vietato. La dissenteria si può vincere col calomelano, coll'olio di ricini; il restante della cura deve essere sintomatica, contro i singoli sintomi morbosi. — Bisognerà migliorare in grande le condizioni igieniche, dislocare e sparpagliare i corpi di truppa am-

malati; anche i già malati, bisognerà allontanarli possibilmente del luogo ove contrassero la malattia.

(*Continua*).

Compte-Rendu, *etc.* — **Rendiconto dei lavori della Conferenza Internazionale tenutasi a Berlino dal 22 al 27 aprile 1869, fra i Delegati dei Governi soscrittori della Convenzione di Ginevra e delle Società ed Associazioni di soccorso ai militari feriti e malati.** *Berlino*, 1869, 1 *vol. in*-8.° *gr. di pag.* 488. — *Estratto del dott.* ***R. Griffini***, *vice-Presidente del Comitato Centrale milanese di soccorso ai militari feriti e malati in guerra.*

Proseguendo nello studio iniziato nell'antecedente fascicolo, di questo importantissimo argomento, che in oggi preoccupa tanti cuori pietosi, ci troviamo in obbligo di trattenere alcun poco i nostri lettori sulla Conferenza internazionale di Berlino del 1869 e sui suoi risultati. Pare che la Prussia, quasi presaga della guerra che un dì o l'altro doveva combattere contro la sua grande, ma non temuta rivale, fosse lietissima di ospitare la Conferenza nella sua capitale, e disposta più che mai a secondarne le mire, a seguirne l'indirizzo. Cosicchè mentre da un lato apparecchiava armi ed armati e formidabili istrumenti di offesa, dall'altra coltivava con pari ardore le discipline che insegnano a soccorrere le vittime della guerra, le quali fra poco dovevano pur troppo cadere in una proporzione non mai vista dapprima.

La Conferenza di Berlino, dice nella introduzione il sig. De Sydow, suo Presidente, indetta a Parigi nel 1867, venne ritardata per gli indugi frapposti dalle deliberazioni sull'atto addizionale alla Convenzione di Ginevra, indugi che ebbero fine soltanto il 20 ottobre 1868. Essa si aperse nell'aprile 1869 frammezzo ad una simpatia sì viva e sì generale, che si può con una completa confidenza connettere a' suoi lavori la spe-

ranza di un felice sviluppo dell' opera filantropica delle Società di soccorso. Fra tutti i governi ai quali il Comitato Centrale Prussiano rivolse la domanda di inviare delegati alla Conferenza, i soli che non vi diedero corso furono quelli della Danimarca, della Francia, dello Stato della Chiesa, della Spagna e degli Stati Uniti dell'America del Nord. Quelli fra essi che hanno creduto di esporre i motivi della loro astensione, quali il governo francese, degli Stati Uniti, e dello Stato Pontificio, vi hanno aggiunto la espressione della loro ardente simpatia per la causa della Conferenza.

Il Governo Imperiale francese non erasi fatto rappresentare alla Conferenza del 1867 a Parigi, ed è per gli stessi motivi che rimase anche questa volta fedele al suo precedente. Sembra che tali motivi consistessero nel desiderio di vedere le Società di soccorso ai soldati feriti o malati, in possesso di una libertà piena ed intiera delle loro deliberazioni, allo scopo di affermare la loro opera di soccorsi volontarj rimanendo sul terreno che è loro offerto dalle stipulazioni delle Potenze, senza essere tentate di reclamare nuove estensioni di questo dominio.

L' astensione del Governo degli Stati Uniti d'America riposa sul fatto ch' esso non ha aderito alla Convenzione di Ginevra, sebbene riconosca la eccellenza dello scopo ch' essa prosegue. Dal canto suo la Conferenza ha espresso il proprio rammarico per la mancanza dei delegati americani alle sue deliberazioni ed ha deciso di comunicare al Governo come alle Società di soccorso dell'America settentrionale il risultato de' suoi lavori e il rendiconto delle sue deliberazioni.

Il fatto che alcuni governi della Germania del Nord non sono stati specialmente rappresentati alla Conferenza, dipende unicamente da ciò, che vista la loro stretta unione colla autorità centrale della Confederazione, e l' assimilazione dei loro sistemi militari con quello della Prussia, questi governi si sono creduti bastantemente rappresentati dai delegati del Governo reale prussiano.

Le Società e le Associazioni alle quali venne diretto l' invito, inviarono quasi tutte i loro delegati. Non mancarono che quelli del Portogallo e degli Stati Uniti dell'America del Nord. Nello Stato Pontificio, la formazione di una Società di soccorso

pei militari feriti o malati si fa ancora desiderare, e la Società che esiste a Copenhaghen si è astenuta, perchè il suo scopo differisce da quello delle altre Società.

La Conferenza sentì dolorosamente l'assenza di Miss Florence Nightingale, che ha reso sì splendidi servigi alla causa della Società. Una grave malattia le impedì di corrispondere all'invito.

La sera del 21 aprile ebbe luogo una riunione famigliare fra i delegati, onde stringere conoscenza fra di loro. — Nel primo giorno della Conferenza, il 22 aprile, dopo la seduta di apertura, consacrata alle *deliberazioni sulla attività delle Società di Soccorso in una guerra continentale*, i delegati furono presentati alle Loro Maestà il Re e la Regina. Il Re rivolse ai delegati le seguenti parole:

« Io non ho potuto rifiutarmi il piacere di raccogliervi intorno a me, onde esprimervi la mia soddisfazione per lo scopo della vostra unione.

« Le vostre Società essendo scaturite dalla Convenzione internazionale che le ha precedute per la neutralizzazione della assistenza sanitaria durante la guerra, sono lieto di salutare in voi il soccorso volontario che accede a questa Convenzione.

« Le vostre deliberazioni attuali mi porgono la guarentigia che la organizzazione di quest'opera eminentemente importante diverrà più completa che nol sia stata sinora.

« Io non posso che far voti affinchè la eventualità della vostra azione, sia in tempo di guerra, sia in occasione d'altre calamità, possa essere ben lontana; ma nella eventualità di simili disgrazie, io spero di vedere i vostri sforzi coronati dal successo che meritano ».

Un banchetto, al quale erano invitati tutti i delegati, li riunì immediatamente dopo questa presentazione.

La sera stessa ebbe luogo una deliberazione della Commissione nominata per occuparsi del *soccorso volontario nelle guerre marittime.*

La seconda seduta, del 23 aprile, si intrattenne di questo argomento, sul quale l'atto addizionale alla Convenzione di Ginevra ha esteso la sfera di attività delle Società di soccorso.

Le deliberazioni della terza seduta, 24 aprile, si aggirarono

sulla questione dell' invio di *medici militari alle armate belligeranti da parte degli Stati neutri.* A questa breve seduta seguì la ispezione delle baracche-lazzaretti, del grande ospedale della Carità e di un lazzaretto dello stesso genere costrutto dalla « *Società delle signore di Berlino pei lazzaretti* ». Quindi i delegati assistettero ad un esercizio della compagnia dei portatori delle guardie del Re e ad un trasporto di feriti in ferrovia, in vagoni specialmente allestiti a questo scopo.

Nella domenica 25 aprile, giorno di riposo della Conferenza, elevaronsi in tutti i templi delle diverse confessioni religiose di Berlino preghiere in favore dell' opera della Conferenza, di quest' opera di carità che non vede che un fratello nell' avversario ferito od infermo. Nel pomeriggio un treno speciale condusse i delegati a Potsdam, ove fu loro imbandita una refezione, offerta dalla coppia reale.

Il 26 aprile, giorno della quarta seduta, la Conferenza si occupò specialmente della importante questione della *attività delle Società di Soccorso durante la pace.* — Questa giornata ebbe termine con un pranzo per sottoscrizione ai delegati.

Il 27 aprile ebbe luogo la quinta seduta, o seduta di chiusura, nella quale furono discussi gli argomenti rimasti insoluti; vennero riassunti, coordinandoli, i risultati delle deliberazioni. Fu parimenti deciso in questa seduta che la prossima Conferenza avesse luogo a Vienna nel 1871, e il Comitato centrale prussiano annunciò che apriva un concorso sulle questioni relative ai soccorsi volontari nelle guerre marittime.

Un indirizzo di ringraziamenti proposto dal conte Serrurier in nome dei delegati stranieri fu presentato a S. M. nel pomeriggio. Il Re l' accolse con benevolenza e vi rispose colle seguenti parole:

« Ricevo, o signori, il vostro indirizzo con soddisfazione, perchè esso mi prova che voi apprezzate l' interesse ch' io porto alla grand' opera di umanità alla quale avete dedicate le vostre cure e che vi riunisce nella mia capitale.

« Le vostre Conferenze, regolarizzando quest' opera importante, le daranno un nuovo sviluppo. Essa associa realmente alla grande idea della neutralizzazione degli ospedali e del ser-

vizio sanitario, la libera azione dei soccorsi volontarj ; essa dirige degli sforzi generosi contro grandi calamità che, in tempo di pace, possono colpire il paese; finalmente, essa vuol giungere a preparare, durante la pace, le forze di cui deve far uso durante la guerra.

« Io vi rinnovo, o signori, la speranza che l'opera veramente grande ed umanitaria, alla quale noi ci interessiamo del pari, non abbia ad essere posta in pratica per assai lungo tempo, ma che abbia fin d'ora ad essere dovunque riconosciuta come un legame internazionale.

« La Regina udrà con piacere che voi comprendete la sua devozione alla causa della umanità sofferente. Essa ha avuto la soddisfazione di dare delle prove pratiche di questa devozione.

« La Regina ed io abbiamo assai caro che voi tutti serbiate buona memoria del vostro soggiorno fra noi. Si è con questo voto e con una sincera riconoscenza, o signori, che io prendo congedo da voi ».

Il presidente, i due vice-presidenti ed i segretarj sottoscrissero, alla fine della serata, i *Risultati della Conferenza*, onde darli subito alla stampa, e farne l'immediata spedizione ai governi ed alle Società, come pure a tutti i delegati. La Regina onorò costantemente le deliberazioni della Conferenza della sua presenza e della sua simpatia. Hanno pure assistito a parecchie sedute i principi reali. La vastità del locale destinato alle adunanze (quello stesso delle sedute della Camera dei deputati della dieta prussiana) ha permesso a moltissime persone di assistere alle deliberazioni, che furono seguite colla più viva simpatia.

I delegati hanno visitato il museo consacrato agli oggetti del materiale ospitaliero pei feriti e gli infermi, nel locale dell'Istituto medico e chirurgico di Federico Guglielmo per l'armata ; e nel locale stesso delle sedute, diversi industriali di Berlino ed altri, avevano organizzato una *Esposizione* di numerosi oggetti della stessa natura, che rimase aperta durante la Conferenza.

Tale fu l'impiego delle giornate della Conferenza. Esse erano state immediatamente precedute, il 20 aprile, da una Conferenza dei rappresentanti del Comitato Centrale prussiano coi

delegati delle Società di soccorso della Baviera, della Sassonia reale, del Würtemberg, di Baden, e del Granducato di Assia, nella quale eransi presi degli accordi allo scopo di una *organizzazione generale delle Società tedesche pei soldati feriti e malati durante la guerra.* La convenzione conchiusa fu soscritta il giorno successivo 21 aprile, e venne in appresso ratificata da tutte le accennate Società. Il 28 aprile ebbe parimenti luogo un' altra riunione dei delegati tedeschi, sulle misure da prendersi per aumentare il numero delle *infermiere*.

L' illustre prof. Gurlt collaborò attivamente col Presidente della Conferenza per approntarne il rendiconto. La versione francese, di tutto ciò che era stato detto o scritto in tedesco, fu eseguita in gran parte a Ginevra, sotto la sorveglianza del sig. Moynier e del dott. Appia. L' Italia venne rappresentata alla Conferenza dal cav. Baroffio, medico Direttore nell' esercito italiano, dal cav. Cottrau, capitano di corvetta, entrambi delegati del governo, e dal dott. cav. Cesare Castiglioni, delegato dal Comitato Centrale Italiano a Milano. Il dott. Cesare Castiglioni presentò alla Conferenza un breve e succoso rapporto sull' operato della Associazione italiana di soccorso, che figura con onore fra le molte e distinte relazioni inserite nel Rendiconto.

Non potendo riprodurre, per economia di spazio, le importanti discussioni del Congresso, riporteremo, ad istruzione dei nostri lettori, letteralmente tradotto, il

Riassunto delle deliberazioni della Conferenza.

I. *Relativamente alla guerra terrestre.*

1. Le Società di soccorso eviteranno per principio ciò che potrebbe impegnare i loro membri nella lotta e si asterranno, per conseguenza, comunemente, di creare delle *ambulanze* di combattimento.

2. Esse non istituiranno e non manterranno *ospedali*, per regola generale, che nell' interno del loro paese (*ospedali di riserva* delle Società di soccorso).

3. Sul teatro della guerra *in paese estero*, il servizio sa-

nitario dell'armata sarà *personalmente e materialmente* aiutato dalle Società:

a. Sui campi di battaglia *dopo* il combattimento;

b. Pel *trasporto* dei feriti ed infermi;

c. Negli *ospitali.*

4 In vista della assistenza materiale verranno istituiti, nell' interno del paese ed all' estero, *depositi centrali* e *locali* di materiale sanitario.

Si avrà sovrattutto riguardo alle *fortezze* dell' interno che saranno minacciate.

5. I *doni di materiale* saranno sottoposti, prima della loro spedizione sul teatro della guerra, ad uno stretto *esame.*

6. Il *materiale* pel servizio sanitario verrà acquistato, per quanto è possibile, conforme ai modelli addottati dallo Stato.

7. Le Società agiranno, sotto tutti i rapporti, conformemente ai *regolamenti dell'armata* e seguiranno, a questo scopo, *un piano previamente stabilito.*

8. L' assistenza ai militari feriti ed infermi, in ogni paese, verrà sottoposta, per quanto è possibile, ad *una direzione centrale.*

9. È desiderabile che, in ogni paese ed unione di paese, i rapporti fra le Società di soccorso e le autorità militari durante la guerra siano determinati da un regolamento, e che questi regolamenti siano pure uniformi per quanto è possibile.

10. In quanto concerne il servizio sul teatro della guerra, si sforzerà di stabilire dei buoni rapporti ed una azione comune colle *Società di soccorso esistenti* nel paese.

11. Misure preventive contro ogni abuso del segno internazionale della neutralità sono ritenute necessarie.

12. Si riconosce che una rigorosa polizia dev'essere esercitata sui campi di battaglia per proteggere, dopo il combattimento, i morti e i feriti contro il saccheggio e i cattivi trattamenti.

13. Le prescrizioni igieniche relative alla sepoltura dei morti debbono essere accuratamente osservate.

14. Bisogna trovare dei mezzi convenienti i quali permettano di constatare facilmente la identità dei morti e dei feriti.

15. Bisogna diffondere per quanto è possibile, specialmente fra i soldati, la cognizione degli articoli della Conferenza di Ginevra.

16. È desiderabile che le compagnie delle ferrovie consentano a trasportare gratuitamente o ad un prezzo assai ridotto il personale inviato al soccorso dei feriti dalle Società ed il materiale fornito da esse.

17. Una pensione dovrà essere assicurata alle persone che, nel porgere le cure ai feriti durante la guerra, saranno diventate incapaci di guadagnarsi il vitto, come alle famiglie di quelle che avranno dovuto soccombere nelle stesse circostanze.

18. I governi che hanno aderito alla Convenzione di Ginevra sono pregati di intendersi sulla proposizione seguente e di farne un articolo addizionale alla detta Convenzione:

« In caso di guerra, le Potenze non belligeranti saranno invitate a porre a disposizione delle parti impegnate, per curare i feriti negli ospedali, i medici delle loro armate di cui possono privarsi senza che ne soffra il servizio ordinario ».

« Questi medici delegati saranno posti sotto gli ordini dei medici in capo dell'armata belligerante alla quale saranno addetti ».

19. La Conferenza esprime il voto: « che gli alti governi si compiacciano di accordare, in tempo di guerra, ai feriti ed infermi che si trovassero negli stabilimenti d'acqua termale, i privilegi che posseggono i militari feriti e caduti infermi in campagna, ed a questi stabilimenti i privilegi di cui fruiscono gli ospedali di una armata in campagna ».

20. La prossima Conferenza internazionale esaminerà:

a. Come i delegati delle Società di soccorso potranno seguire i grandi quartieri generali con un piccolo convoglio di materiale e di personale.

b. Come la corrispondenza, tanto indispensabile, colle Società di soccorso dell'armata nemica, potrà essere stabilita e

c. per quali mezzi le popolazioni saranno, il più efficacemente, incorraggiate ad ajutare le Società di soccorso nella loro opera sul teatro della guerra.

II. *Relativamente ai soccorsi volontari in una guerra marittima.*

1. Le Società di soccorso si intenderanno colle « *Società pel salvamento dei naufraghi* » affinchè queste, nel caso di una guerra navale e mediante un premio od una rimunerazione più elevata del solito, mettano a loro disposizione i battelli di salvamento cogli equipaggi e prestino inoltre a nolo un numero sufficiente di canotti.

2. Prima di noleggiare i bastimenti destinati al soccorso dei naufraghi in una lotta marittima, bisognerà risolvere la questione di sapere *chi sopporterà le spese accagionate* dalle avarie o della distruzione di questi bastimenti.

A questo scopo si domanderà alle *Società di assicurazione* se esse si incaricherebbero di assicurarli, mediante un premio elevato.

3. I bastimenti di soccorso funzioneranno *durante e dopo il combattimento.* Essi seguiranno le flotte belligeranti e saranno agli ordini degli ammiragli comandanti.

4. Essi dovranno, *durante il combattimento*, e tosto che venga issato il *segnale di disastro*, portarsi al soccorso *di tutti i vascelli a qualsiasi nazionalità appartengano.*

5. Le potenze che hanno aderito alla Convenzione di Ginevra saranno dunque pregate di intendersi sulla scelta di questo *segnale di disastro* (bandiera gialla ?) indicante il naufragio o l'incendio di un vascello.

6. I bastimenti di soccorso dovranno, *immediatamente dopo il combattimento*, indicare mediante un segnale ch'essi vogliono e possono raccogliere feriti ed infermi.

7. È desiderabile, per conseguenza, che le su citate potenze facciano la scelta di un *segnale speciale* pel caso sopra indicato (bandiera gialla con croce rossa ?).

8. Come bastimenti di soccorso verranno scelti dei *piroscafi* che posseggano una certa velocità, possano bastevolmente tener il mare, siano facili a manovrare ed abbiano un traponti vasto ed alto.

9. I preparativi risguardanti *il personale*, *l'allestimento e l' organizzazione dei bastimenti di soccorso*, dovranno essere

fatti in tempo di pace ed essere in relazione colla organizzazione militare dei diversi Stati.

10. Verranno scelti a preferenza come *comandanti dei bastimenti di soccorso* antichi ufficiali, o mastri, o piloti esciti dalla marina di guerra, ai quali verrà assicurata una pensione e della cui famiglia si avrà cura, in caso di bisogno.

11. Le Società di soccorso spediranno a bordo *dei delegati*, le cui prescrizioni in quanto concernerà la destinazione e lo scopo del bastimento dovranno essere seguite dal comandante.

12. Non è punto necessario che *il rimanente del personale* dei bastimenti di soccorso sia designato durante la pace. Basterà che lo si ingaggi prima della apertura delle ostilità.

13. Il personale (N. 10 e 12) sarà scelto di preferenza dalle Società di soccorso stabilite nelle città marittime.

14. Il materiale necessario ai bastimenti di soccorso dovrà essere determinato da uno stato speciale. In tempo di pace si procureranno *dei modelli* e si prenderà nota delle fabbriche e dei luoghi di produzione.

15. Questo materiale sarà, per quanto verrà permesso dalla sua destinazione, acquistato secondo le *regole* o costrutto sui *modelli* della marina di guerra.

16. Le Società di soccorso che vorranno e potranno offrire il loro concorso nelle guerre marittime, si conformeranno alle sopra citate prescrizioni, alle quali però non sono vincolate.

17. È desiderabile che nella città in cui si terrà la prossima Conferenza internazionale ed in occasione di questa, si organizzi una esposizione del materiale sanitario ad uso dei feriti della marina.

III. *Relativamente alla azione delle Società di soccorso durante la pace.*

1. Per rendere possibilmente più efficaci i soccorsi volontari, bisogna, per quanto il permettono le circostanze, prendere durante la pace le misure atte a favorire l'azione delle Società in tempo di guerra, e tenere sveglio così l'interesse portato all'opera di umanità che cercano di compiere.

2. Queste misure debbono tendere singolarmente a ciò:

a) organizzare le Società di soccorso e regolare i loro rapporti colle autorità pel servizio medico dell'armata,

b) preparare e tener disponibili i mezzi di soccorso più efficaci, e

c) adoperare finalmente questi mezzi ed esercitarsi alla loro applicazione in un modo che risponda ai principii delle Società di soccorso.

Tutto ciò deve farsi durante la pace, e tenendo conto della possibilità e del bisogno.

3. Partendo da queste idee, la Conferenza raccomanda specialmente alle Società di soccorso le disposizioni e le misure seguenti:

4. L' unione solida ed intima di tutte le Società di soccorso di un paese *in un tutto ben compatto* dev'essere promossa, in vista della loro efficacia durante la guerra e durante la pace.

5. Si devono creare delle Società di soccorso in *tutto* il paese.

6. Tutte le Società locali di un paese debbono avere per punto di riunione un *Comitato nazionale centrale.*

7. Per facilitare le comunicazioni fra i Comitati locali e il Comitato centrale, conviene stabilire, nei grandi paesi, dei Comitati intermediari pei grandi distretti o per le provincie (*Comitati di sezione o provinciali*).

8. I Comitati centrali possono riunirsi fra di loro per soddisfare a bisogni generali.

9. È riservato ad una Conferenza internazionale ulteriore il fissare i principj generali relativi ai rapporti ed alle comunicazioni dei Comitati centrali fra di loro.

10. Il Comitato centrale di un piccolo paese può collocarsi a fronte di quello di un grande, nella situazione dei Comitati provinciali a fronte del Comitato nazionale centrale.

11. È desiderabile, per conformarsi alle idee che hanno fatto nascere il soccorso *volontario*, e per intrattenere e ravvivare l'interesse alla organizzazione ed alla attività delle Società di soccorso, che i Comitati locali, pur trasmettendo una parte delle loro entrate alla cassa del Comitato centrale del loro paese, conservino la loro autonomia relativamente alla amministrazione ed all'impiego delle loro risorse.

12. In tale questione la direzione centrale (alla quale i Comitati locali parteciperanno mediante delegati con diritto di voto), non farà che indicare i bisogni esistenti e domandare il concorso per imprese comuni, senza poter disporre di sua volontà delle risorse materiali e personali dei Comitati locali.

13. Le Società di soccorso non possono sostenere il loro còmpito durante la guerra, se non aumentano *durante la pace* il personale ospitaliero.

14. Spetta loro, per conseguenza, il provvedere *alla istruzione di infermieri.*

15. Questo dovere non può essere adempiuto senza sottoporre a *rigoroso esame* le persone che vogliono diventar infermiere, *esercitandole* e *sperimentandole*, facendo assistere da esse i malati poveri.

16. La scelta e l'equipaggiamento di un *corpo sanitario* composto di uomini attivi e vigorosi, è utile alle Società di soccorso tanto durante la guerra che durante la pace.

17. L'acquisto di *tende o di baracche facilmente trasportabili e di barelle* destinate a soccorso dei feriti e malati in guerra ed in pace, conviene al cómpito delle Società di soccorso.

18. Non è necessario di avere durante la pace dei depositi di materiale.

Conviene tuttavia acquistare dei modelli degli oggetti necessarj per la cura degli infermi e intendersi sullo scambio degli oggetti di questo genere coi Comitati dei diversi paesi.

19. I Comitati di soccorso debbono informarsi durante la pace di tutte le nuove invenzioni, esperienze e proposte risguardanti la igiene militare e le cure da impartirsi ai malati in guerra.

20. È cosa necessaria al vigoroso sviluppo delle Società e buona per preparare la loro azione in tempo di guerra il fornire ajuto e soccorso nelle calamità che possono colpire le popolazioni durante la pace.

21. Le Società di soccorso dovranno adunque in tempo di pace occuparsi in opere di umanità corrispondenti ai loro doveri durante la guerra, cioè alla cura degli *infermi* ed alla assistenza nelle pubbliche calamità che esigono, come la guerra, un soccorso pronto ed organizzato.

22. Esse dovranno ajutare le *diaconesse e le suore della carità,* come pure gli ordini di S. Giovanni di Malta ed altre simili comunità nelle cure che prestano agli infermi.

23. Esse dovranno redigere un *piano preciso e dettagliato* della loro azione durante la guerra.

24. Converrà loro *intendersi anticipatamente*, nell'interesse dell' opera, colle *autorità militari.*

25. Inoltre dovranno fare dei *preparativi* di creazione degli ospedali militari che vorranno stabilire o amministrare in tempo di guerra (*ospitali di riserva*). Questi preparativi comprenderanno la scelta delle località, il materiale e l'amministrazione.

26. Ogni Comitato centrale determinerà i modi da seguirsi per realizzare le prescrizioni precedenti, avuto rigurdo alle particolarità locali e senza perdere mai di vista lo scopo principale della assistenza volontaria.

27. Convien contraddistinguere gli uffici delle Società di soccorso mediante un segno esterno che richiami sovr'essi l'attenzione pubblica.

IV. *Del Comitato internazionale esistente a Ginevra e dei rapporti internazionali delle Società di soccorso in generale*, ecc.

1. È desiderabile che, a scopo di pubblica utilità e nell'interesse della diffusione di tutte le invenzioni che possono tendere a mitigare la sorte dei militari feriti od infermi, si formino per ogni paese o per una riunione di parecchi paesi, in proporzione delle risorse di cui si potrà disporre, *delle collezioni di oggetti di materiale sanitario*, esposte in modo permanente.

2. La Conferenza considera come indispensabile *la creazione di un giornale* che metta in rapporto i Comitati centrali dei diversi paesi e rechi a loro cognizione i fatti ufficiali ed altri che importi loro il conoscere.

La redazione di questo giornale è affidata al Comitato internazionale di Ginevra, senza che veruna spesa possa essere per questo titolo posta a carico dei membri di tale Comitato.

I *bollettini* che esso pubblicherà avranno un carattere di *periodicità*, da determinarsi dai membri del Comitato.

Una parte di questo foglio potrà essere riservata a *rendiconti* di opere speciali od alla descrizione di apparecchi o di invenzioni concernenti i soccorsi ai militari feriti od infermi.

3. In caso di guerra il Comitato internazionale veglierà a che si formi, in una località opportunamente scelta, un *ufficio di corrispondenza e di indizii* che faciliti in tutti i modi lo

scambio delle comunicazioni fra i Comitati e la trasmissione dei soccorsi.

4. La prossima Conferenza internazionale esaminerà questa proposizione mossa alla Conferenza di Berlino: « che *la attività del Comitato internazionale* sia consacrata di preferenza, in tempo di guerra, *ai feriti ed ai malati dell'armata in ritirata*, senza distinzione di nazionalità ».

5. Considerando che è nell'interesse generale di tutti i popoli lo accettare i grandi principj il cui germe fecondo si trova nella Convenzione di Ginevra e nei suoi articoli addizionali, la Conferenza invita il Comitato internazionale a fare le pratiche più attive *onde ottenere successivamente l'adesione di tutte le potenze che non hanno ancora soscritto alla Convenzione del* 1864.

6. La Conferenza, giunta alla fine de' suoi lavori, esprime il vivo rammarico d'essere rimasta priva della preziosa assistenza dei delegati degli Stati Uniti dell'America del Nord. Convinta che la grande e nobile nazione la quale, una delle prime del mondo, ha resi eminenti servigi alla grande opera umanitaria, accoglierà con simpatia i risultati de' suoi lavori, la Conferenza desidera *che i protocolli delle sue sedute siano spediti dal suo presidente al governo degli Stati Uniti dell'America del Nord* ed ai diversi Comitati di soccorso esistenti in quel paese.

7. Sebbene l'atto addizionale alla Convenzione di Ginevra non riempia per anco tutti i voti espressi nella Conferenza del 1867, esso dev'essere considerato come contenente dei miglioramenti importanti ed una estensione di questa Convenzione. Per conseguenza è assai desiderabile che venga ratificato da tutti i governi. Siccome ciò non ha avuto ancor luogo, la Conferenza, astrazion fatta dai voti espressi in alcune delle deliberazioni sovranotate, non crede giunto il momento di deliberare di nuovo sulla questione della revisione e della estensione della Convenzione di Ginevra.

V. *La ripetizione periodica delle Conferenze internazionali.*

1. È desiderabile che i Comitati centrali delle Società di soccorso si riuniscano in Conferenze internazionali che sarebbero convocate *successivamente nei diversi paesi*, *ad epoche ravvicinate*, secondo le circostanze e conforme ai bisogni dell'opera.

2. La prossima Conferenza internazionale avrà luogo a Vienna nel 1871.

VI. *Risoluzione finale della Conferenza.*

1. Tutti i delegati si promettono reciprocamente di contribuire quant' è possibile, e ciascuno nella propria sfera di azione, affinchè le risoluzioni della Conferenza siano eseguite a tempo opportuno.

Innesto dell'epidermide sulle piaghe. — Col titolo *Greffe epidermique* si trova, nella *Gazette médicale de Paris*, N.º 26, 1870, additata una comunicazione alla Società di chirurgia di Parigi, referibile al tema stesso, ed è l'innesto dell' epidermide sulle piaghe per l'intento della loro cicatrizzazione. — Invero, questo nuovo soccorso terapeutico potendo avere le sue applicazioni alle piaghe resultanti dalla chirurgia operatoria, or che di queste, per mala ventura, sarà il caso di averne a curare in copia nei due campi dei contendenti poderosi eserciti, il mezzo proposto ci sembra perciò ancor più meritevole di ricordo, e di accurato esame. Ond' è che della precedenza italiana, intorno al fatto della vita conservata nell'epidermide distaccata dal derma, giudicammo primieramente doveroso un richiamo, poichè risulta dalla stampa nostra, *che l' epidermide a fronte del suo sollevamento dal derma, operato dal vescicatorio, può non pertanto aderire sovr' esso.*

Della qual cosa fu osservatore e relatore il prof. Tigri tre anni or sono; eccone le prove:

« E relativamente alla vita degli elementi anatomici ho » anche da produrre (scriveva il medesimo) il fatto della ri- » stabilita adesione dell'epidermide dopochè pel vescicatorio si » era distaccata dal proprio derma: i miei uditori nella pub- » blica lezione ebbero da me spiegato, da qualche tempo, questo » fatto e gli altri spettanti allo scopo dell'acqua organica, da » essere considerata quale *veicolo vitale* degli elementi anato- » mici sì *fibrillari* che *corpuscolari*: poichè, quanto è vero » che i vasi capillari sanguigni sono l'elemento di vita delle » particelle organiche vicine, questi vasi non esistono dapper- » tutto a eguale distanza da esse; e là dove mancano, la vita » è pur tuttavia attivissima: vita di imbibizione, alla pari della » esistente per le fibrille dei tessuti i meglio vascolarizzati; i » quali sono frammezzo e a distanza delle reti vascolari ».

« Adunque, all'*acqua organica* vivificata dal sistema vascola- » re, governato dal nervoso, dobbiamo la vitalità degli elementi » anatomici ». (V. in proposito dello stesso Autore i *Frammenti di patologia generale, secondo le leggi naturali.* — « Annali universali di medicina di Milano » 1859). « Postochè la detta » acqua organica non sia rinnovata, ed abbia perdute le pro-

» prietà vitali; s'intende compromessa la vita delle parti », (Tigri « Sommario anatomico e fisiologico, ecc. ». Siena, tipografia dell' Ancora, 1867, pag. 29). Invero, il nostro Autore non si occupò di applicazioni alla chirurgia dopo di avere acquistata, per propria esperienza, la convinzione del fatto in discorso; l' applicazione del quale è indubitato che spetta ai nostri colleghi di Francia, e segnatamente a M. Reverdin: ciò non pertanto è credibile che piacerà ad essi, ed alla stessa Società di chirurgia, di conoscere le cose in antecedenza registrate per la stampa, e referibili alla Storia della *Greffe epidermique*; la quale vuol' essere naturalmente divisa: 1.° nel fatto *fisiologicamente* considerato; 2.° e nelle sue utili applicazioni alla chirurgia — La prima parte intendiamo fin d' ora rivendicata a profitto del prof. Tigri, cioè del primo che la ebbe additata, mentre sulla vita dell'epidermide, come degli elementi anatomici in genere non si aveva l' adequato concetto; per l'epidermide si aggiunge, per opera del nostro osservatore, la parte sperimentale: talchè la sua vita, indubbiamente accolta, emerse dimostrata nel modo il più evidente.

Ed a proposito dell' epidermide e del suo innesto, si noti nella pratica del suo distacco dal derma una circostanza da essere segnalata affinchè del suo innesto esclusivo, e non di quello di parte del derma, non abbia e generarsi equivoco. Infatti sembrerebbe che nella *abrasione* della epidermide, consigliata all' uopo, potesse facilmente rimanere compresa una porzione del corpo papillare; e perciò lo strato più superficiale del *derma*; mentre col vescicatorio si ottenne esclusivamente remosso lo *strato epidermoideo*: del quale strato il prof. Tigri mostrò la qualità d'innesto, e la riuscita nella sua effettuazione.

E per vero, sarebbe preferibile il distacco della epidermide ottenuto col mezzo del vescicatorio, anzichè con altra remozione meccanica, avvisando ancora alla possibilità di ottenere agevolmente il lembo epidermoideo dalla pelle circostante all' impiagamento.

Ben si vede poi da tutto ciò emergente, anche per la vita delle particelle organiche, un concetto unico, non che l'importanza dell'acqua organica, della sua quantità, e *qualità* per la vigoria della vita del tutto. Infine, dalla fisiologia ricavati dei soccorsi a prò della salute dell'uomo, e degli animali che più ci interessano.

Modificazione di *Pelikan* al processo di *Pirogoff* per la disarticolazione del piede. — Pelikan, di Pietroburgo, mirando allo scopo di eseguire più rapidamente l' operazione, propose la seguente modificazione.

Divise che siano le parti molli, e messe allo scoperto le ossa, si segano orizzontalmente i malleoli, alcuni millimetri appena al di sopra della superficie articolare; facendosi poscia rialzare il piede, si sega il calcagno dal basso all' alto, compiendo allora la separazione del piede per mezzo del coltello, senza averne così aperta l' articolazione.

Avendo noi esperito così fatto processo sul cadavere, ci parve che l' operazione possa riuscire più facile e spigliata, ove si seghi in iscambio il calcagno dall' alto al basso.

Questo processo di Pelikan riesce a tutta evidenza elegantissimo sul cadavere; ma ignoriamo poi se sul vivo incontrar possa qualche obbiezione e sortirne vittorioso; ciò non pertanto merita d' esser messo alla prova; l' esperienza saprà pronunciare il grave responso intorno al suo valore, e sulla preferenza che gli desideriamo venga accordata. *F.*

Agenzia internazionale di soccorso ai militari feriti.

Elenco degli oggetti più necessari per gli Spedali di campo, e consigli intorno al loro acquisto ed al modo di prepararli.

La materia più opportuna e più generalmente adoperata negli apparecchi di medicazione si è la tela vecchia, divenuta morbida per lungo uso e frequenti lavature. Non dobbiamo servirci che di vecchia tela di lino. I grandi pezzi hanno altissimo pregio; e bisogna andar ben cauti nell' ulteriore maniera di giovarsene.

Filacce. Le *filacce rotte* così dette nel linguaggio comune, cioè quali escono dalle mani di chi le spiccia, dovranno esser tratte da pezzi di tela pulita, vecchia, e morbida, lunghi quanto una carta da giuoco; i fili estratti si raccolgano alla rinfusa, e formino una matassa. Le *filacce ordinate*, ossia distese od in faldelle, nelle quali cioè tutti i fili vengono riuniti in una identica direzione, non sono adoperate che assai di rado. Nel prepararle riesce assolutamente necessaria la massima nettezza. Anche quel soffice e delicato tessuto tutto speciale, che gli inglesi sostituiscono alle filacce, e che chiamano *lint*, torna in molte occasioni appropriato d' assai.

Compresse. Pezzi quadrati di tela vecchia, morbida, larghi da 20 a 40 centimetri, lunghi da 30 a 100.

Bende o *fasce* che dir si vogliano — di tela di lino, oppure di cotone, previamente lavata, se nuova, o almeno se non

troppo usata. Vogliono esser tagliate secondo la direzione dei fili. Le bende potranno avere un' altezza da 5 a 10 centimetri; ed una lunghezza di 3 a 10 metri; i loro margini non debbono essere orlati, nè alle loro estremità vi siano cuciti i nastri; i pezzi onde si compongono le fasce siano cuciti insieme mediante punto a strega; l'estremità di ciascuna fascia o benda avvolticchiata, la si assicuri mediante uno spillo, e su tale estremità se ne scriva con inchiostro la lunghezza.

Fasce di flanella, lunghe da 5 a 10 metri, larghe da 5 a 12 centimetri; si scelga un tessuto fino e nuovo.

Fasce per apparecchi a gesso, lunghe da 2 a 4 metri, larghe da 5 a 10 centimetri: voglion esser di tela di cotone, a maglia grossa, nuova, e non imbiancata, oppure di garza nuova, cioè di quella che serve a foderare abiti.

Triangoli, di tela di lino o di cotone, nuova, od usata, ma forte; si taglino fuori a due a due da pezzi quadrati, i cui lati misurino da 80 a 120 centimetri.

Traverse. Grandi pezzi di tela vecchia, e meglio lenzuola od anche mezze lenzuola, morbide. A questo intento potrà servire anche vecchia tela di cotone, morbida.

Fodere di guanciale di tela di lino o di cotone, forte, di due dimensioni; l' una cioè di 30 centimetri di larghezza e di 60 a 100 di lunghezza pei guanciali di pula; e l' altra di 12 centimetri di larghezza e 60 di lunghezza per quelli di sabbia; le fodere saranno aperte ad una delle estremità.

Reticelle per medicare le ferite del capo; di fili di cotone, grossi, tessuti a larghe maglie, con un nastro da borsa intorno all' orlo per assicurarle.

Ovatta. Vuol esser nuova, di eletta qualità. In mancanza di filacce può servire alla medicatura delle ferite eziandio l' ovatta, cui sia stata dapprima tolta la sostanza grassa ad essa aderente. A tale scopo la si faccia bollire per un' ora in una soluzione di soda nella proporzione del 4, o 5 per cento, od anche nel ranno comune preparato con cenere di faggio; poscia la si risciacqui in acqua pura, la si sprema fortemente, la si ponga ad asciugare al sole, ed infine la si faccia sfilacciare finamente, e tutta eguale.

Tessuti impenetrabili per traverse, per riparo della biancheria da letto, ecc., come stoffe di caoutchouc, tela cerata, taffettà cerato, gutta-percha in fogli.

Oltre così fatti oggetti particolari di medicazione, riusciranno ben accetti e graditi in tutti gli spedali di campo anche i seguenti:

Lenzuola e *Coperte*.

Asciugamani grandi, e robusti.

Camicie nuove, o usate, di tela di lino, di cotone, oppure di flanella.

Calze e *Scapini.*

Spugne, d' ogni grossezza, accuratamente sbattute e ripulite.

Vesciche per ghiaccio, di caoutchouc vulcanizzato.

Cuscini ad acqua, e *Cuscini ad aria,* di caoutchouc vulcanizzato; i grandi e quadrati saranno da anteporsi a quelli rotondi in forma di corona.

Irrigatori di latta con tubo elastico e cannello di stagno all' apice, ed in aggiunta imboccature o cannelli di caoutchouc vulcanizzato per introdurre nei tragitti delle ferite.

Recipienti, in forma di valva per raccogliervi le marcie, di variata grandezza, di ottone, e di ferro stagnato.

Bagni piccoli, di zinco, pel solo braccio, e per la gamba soltanto.

Apparecchi per l' inalazione del cloroformio, costruiti con grande semplicità.

Cassette di latta, ripiene di gesso in polvere, e chiuse ermeticamente.

Astucci, contenenti una forbice di Burns ed un coltello adatto a tagliare gli apparecchi cementati col gesso.

Ferule; Apparati per fratture, di vario genere, ma conformi a modelli opportuni ed esperimentati.

Fili per allacciatura, di seta chinese, torta.

Grembiali semplici per infermieri ed assistenti, che tengano nella tasca una buona forbice e due pinzette.

Schizzetti di Pravaz per injezioni ipodermiche.

In ogni spedale poi, oltre de' medicamenti speciali, si fa largo consumo di *sapone da toaletta*, e di disinfettanti, specialmente di *Acido fenico cristallizzato.*

Del resto ad agevolarne il riscontro le compresse dovranno essere legate insieme 10 a 10 di eguale grandezza, e le fasce a 5 a 5 di pari lunghezza ed altezza; le filacce in pacchetti, o meglio in iscatole di latta portanti la precisa indicazione del peso.

Le piccole spedizioni sarà bene vengano ricapitate al Comitato più vicino. Ma le più voluminose, già assortite ed incassate, vogliono di grazia essere indirizzate con precisa indicazione del contenuto in ciascuna cassa, alla *Agence internationale de secours aux blessés,* 29 *Rittergasse — Bâle.*

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. Romolo Griffini.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME.

§ 1. Memorie ed Osservazioni originali.

BARBAGLIA. Sugli alcaloidi . . . . . pag. 573
BARDEAUX. La 1.ª Sezione chirurgica nello Spedale Maggiore della Carità in Novara, diretta dal prof. cav. Enrico Bottini. Ragguaglio del triennio 1866-67-68, redatto per cura del prof. Bottini. — Continuazione e fine . . . . . » 3
BONOMI. Del suicidio in Italia. Studii di statistica medica » 85
BUFALINI. Sul metodo scientifico. — Lettera al prof. G. Polli . . . . . » 647
FIORANI. Rendiconto clinico della Sezione chirurgica dello Spedale Maggiore di Lodi per l'anno 1869 . . . » 531
CARCANO. Della toracentesi nella cura degli spandimenti pleuritici . . . . . » 276
COPELLO. La nuova Zoonomia, o Dottrina dei rapporti organici, è forse una dottrina di astrazioni e di pratica utilità? — Lettera al dott. G. Brocca . . . . » 311
GRANCINI. La vaccinazione animale a Milano nel 1869. Rendiconto del Comitato Milanese di vaccinazione animale. — Continuazione e fine . . . . . » 138
MACHIAVELLI. L'idroclorato di berberina nel tumore della milza da infezione di malaria . . . . . » 620
MELCHIORJ. Dell'emorragia e dell'ematocele da puntura dell'idrocele della tonaca vaginale nelle aberrazioni del testicolo e del cordone spermatico . . . . . » 225
ROSMINI. Dei principali presidii nelle infiammazioni dell'occhio . . . . . » 465
SAPOLINI. Caso di microcefalia parziale illustrato . . » 369

SCHIVARDI. Della vita e degli scritti del dott. cav. Bartolomeo Guala . . . . . pag. 378
STRINGARI. Sulla vaccinazione animale nel Friuli. — Lettera al dott. R. Griffini . . . . . » 644
ZAMBON. Sopra un nuovo strumento per la toracentesi » 307
ZAPPULLA. Un raro caso di stringimento del retto per causa sifilitica . . . . . » 157

§ 2. Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.

Agenzia internazionale di soccorso ai militari feriti. — Elenco degli oggetti più necessari per gli spedali di campo; e consigli intorno al loro acquisto e al modo di prepararli . . . . . » 686
Associazione Medica Italiana. — Biennio sociale 1868-70. — Commissione Esecutiva. — Bollettino N. 11 . » 461
Atto addizionale del 20 ottobre 1868 alla Convenzione di Ginevra del 22 agosto 1864 . . . . . » 457
BARBAGLIA. Sulle fermentazioni morbose. — Nota alla detta Memoria del dott. Gio. Polli . . . . . » 189
BUFALINI. Sul metodo scientifico. Quesiti ai savi ed ingenui cultori della medicina, in appendice alle Istituzioni di patologia umana. — Cenno bibliografico dei dottori Gio. Polli e Pietro Chiapponi . . . . . » 185
Compte-Rendu, etc. — Rendiconto dei lavori della Conferenza internazionale tenutasi a Berlino dal 22 al 27 aprile 1869 fra i Delegati dei Governi soscrittori della Convenzione di Ginevra e delle Società ed Associazioni di soccorso ai militari feriti e malati. — Estratto del dott. R. Griffini . . . . . » 670
Convenzione pel miglioramento della sorte dei militari feriti negli eserciti in campagna del 22 agosto 1864 . » 453
CRISPIGNI e TREVELLINI. Annuario scientifico industriale fondato dagli Editori della Biblioteca utile. — Estratto » 191
ANATOMIA E FISIOLOGIA.
ERCOLANI. Dei tessuti e degli organi erettili . . . » 194
MORIGGIA. Il sudore e l'orina . . . . . » 196

Bizzozero. Il midollo delle ossa . . . . . pag. 197
Hering. Le cellule del sangue . . . . . » 198
Saviotti. Il pancreas . . . . . » 199
Sertoli. L'orina . . . . . » ivi
Mantegazza. Coagulazione del sangue . . . . . » 200
Patologia e Terapia.
Niemeyer. Bacchetta acustica . . . . . » 201
Acido carbolico o fenico . . . . . » 202
Bertrand. La veratrina nella cura delle nevralgie . » 203
Jeannin. Delle macchie pigmentali cutanee nella tisi polmonale . . . . . » ivi
Mahot. Battiti del fegato . . . . . » 204
Draste. Emostatico . . . . . » ivi
Menzel e Perco. Assorbimento sottocutaneo di sostanze alimentari . . . . . » 205
Runge. Quanto tempo si viva con clisteri alimentari » ivi
Giacomini. Afasia . . . . . » 206
Bellini. Sui solfiti alcalini e terrosi . . . . . » ivi
Nobiling. Azione del tartaro stibiato . . . . . » 207
Leontowitsh. Cilindri fibrinosi . . . . . » 208
Zuelzer e Sonnenschein. Un alcaloide nei liquidi putridi » ivi
Gerhardt. L'acqua fredda nel tifo addominale . . » ivi
Moreno y Maïx. La cocaina . . . . . » 209
Hankl. La digitale nella febbre tifoide . . . . . » ivi
Beer, Lorinser e Gross. Eucalyptus globulus . . . » 210
Jobst. Citrato di chinoidina . . . . . » ivi
Silvano. La migliare . . . . . » 211
Cantani. La febbre . . . . . » 212
Helmholtz. La febbre del fieno . . . . . » 213
Chirurgia.
Toracentesi capillare . . . . . » 214
Fadda. Spianatore delle granulazioni congiuntivali . » ivi
Gallozzi. Nuovo metodo per la cura dei tumori emorroidarii . . . . . » 215
Ascoli. Un dilatatore uterino . . . . . » 216
Verardini. Ematocele peri e retro-uterino . . . . » ivi
Igiene e Varietà.
Scalzi e Ducaisne. Il tabacco . . . . . » 217

RICHARDSON. La luce attraverso i tessuti animali. pag. 217
NECROLOGIE.
Von Martius — Moris — Galligo — Carus — Sanguinetti . . . . . » 218
GRIESINGER. Trattato delle malattie da infezione. — Malattie di malaria. — Febbre gialla. — Tifo. — Peste. — Cholera. — Prima traduzione italiana sull' ultima edizione tedesca, con permesso dell'Autore, del dott. Antonio Longhi. — Estratto del dott. Domenico Mucci. — Continuazione . . . . . » 164, 398, 650
Innesto dell'epidermide nelle piaghe . . . . . » 684
Modificazione di Pelikan al processo di Pirogoff per la disarticolazione del piede . . . . . » 685
MOYNIER ed APPIA. *La Guerre et la Charité, etc.* — La Guerra e la Carità. Trattato teorico e pratico di filantropia applicato alle armate in campagna. — Opera premiata dal Comitato Centrale prussiano di soccorso pei militari feriti. — Analisi bibliografica del dott. R. Griffini . . . . . » 423
Regolamento per il 2.° Congresso veterinario italiano, che avrà luogo nella regia Scuola superiore di medicina veterinaria di Milano nei giorni 16, 17, 18 e 19 del mese di ottobre 1870 . . . . . » 222
Soccorso ai militari feriti e malati in guerra . . . » 224

FINE DEL VOLUME CCXIII.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Compte-Rendu, etc. — Rendiconto dei lavori della Conferenza internazionale tenutasi a Berlino dal 22 al 27 aprile 1869 fra i Delegati dei Governi soscrittori della Convenzione di Ginevra e delle Società ed Associazioni di soccorso ai militari feriti e malati. — Estratto del dott. R. Griffini . . . . . pag. 670
Innesto dell'epidermide nelle piaghe . . . . . » 684
Modificazione di Pelikan al processo di Pirogoff per la disarticolazione del piede . . . . . » 685
Agenzia internazionale di soccorso ai militari feriti. — Elenco degli oggetti più necessari per gli spedali di campo; e consigli intorno al loro acquisto e al modo di prepararli . . . . . » 686

OPERE

Vendibili presso la Società per la pubblicazione degli Annali Universali delle Scienze e dell'Industria

Nella Galleria De-Cristoforis, sopra lo scalone a sinistra.

—o=o—

MANUALE DI PATOLOGIA GENERALE; per *C. Rosanelli*, professore nella R. Università di Padova. Padova, 1870. — Prezzo it. L. 6.

MANUALE PRATICO DI FISIOLOGIA AD USO DEI MEDICI; del prof. *Filippo Lussana*; adorno di tavole litografate ed incisioni intercalate nel testo. Si sono pubblicati il Vol. I, e la Parte 1.ª del II Volume, la Parte 3.ª (2.ª del Manuale, *Sanguificazione*) è in corso di stampa, se ne è pubblicato il 1.º fascicolo. Prezzo del Vol. I it. L. 5, idem del Vol. II, Parte *Innervazione*, it. L. 6. L'opera completa costerà it. L. 17. — Padova, 1868-1870.

IL MIASMA PALUSTRE. Lezioni di chimica igienica date nell' Istituto tecnico provinciale di Mantova da *Antonio Selmi* con alcune osservazioni dei professori *Maurizio* ed *Ugo Schiff* e del dott. *Giuseppe Quintavalle*. Prezzo it. L. 1. 50. — Padova, 1870.

SUI NERVI DEL GUSTO. Ricerche sperimentali ed osservazioni patologiche di *Filippo Lussana*, professore di fisiologia all'Università di Padova. Prezzo Cent. 75. — Padova, 1869.

SUR LE TRAITEMENT DU CANCER A L'AIDE DU SUC GASTRIQUE DU CHEIN ET SUR LA MANIÈRE D'EXTRAIRE CE SUC ET DE L'EMPLOYER; par *Philippe Lussana*, professeur a l'Université de Padoue. Prezzo ital. L. 1. — Padova, 1869.

LA SECONDA SESSIONE DEL CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE IN FIRENZE. Relazione del dott. *Plinio Schivardi*, uno dei Segretarj delle sedute. Milano, 1869. — Prezzo it. L. 1. 50.

SETTANTATRE NUOVI SPERIMENTI FATTI CON ALCUNI COAGULANTI IL SANGUE e più particolarmente col percloruro ferro-manganico. — Considerazioni intorno alla più comune maniera di guarigione degli Aneurismi, corredate di 140 osservazioni pratiche; per il dott. *Giosuè Marcacci*, professore di Clinica chirurgica alla R. Università di Siena. Siena, 1867. — Prezzo it. L. 3.

DEI FERITI NEL DISASTRO DELLA FERROVIA CENTRALE TOSCANA PRESSO ASCIANO. Relazione del dott. *Giosuè Marcacci*, prof. di patologia chirurgica all'Università di Siena. Siena, 1862. — Prezzo it. L. 1.

ANEURISMA DELLA CAROTIDE ESTERNA DESTRA. Memoria del prof. *Giosuè Marcacci*, clinico-chirurgico alla R. Università di Siena, Professore onorario nel R. Istituto di studj pratici e di perfezionamento in Firenze, letta all'Accademia de' Fisiocritici di Siena nelle sedute pubbliche 9 e 16 febbraio 1868. Siena, 1869. — Prezzo it. L. 1.

INTORNO ALL'AZIONE EMOSTATICA DEL LIQUIDO BALSAMICO DEL DOTT. CAPODIECI. Saggio di esperienze eseguite dal dott. *Giosuè Marcacci*, prof. di Clinica chirurgica nella R. Università di Siena. Napoli, 1867. — Prezzo Cent. 40.